



RESOR

Fuentes de energía renovables como oportunidad de desarrollo para las zonas rurales

Metodología de formación

Desarrollado por Defoin



Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación refleja las opiniones únicamente del autor, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.



Resumen Ejecutivo

Este documento ha sido elaborado con el fin de definir y describir las actividades de formación previstas en el proyecto RESOR. Defoin (España) coordina la actividad de desarrollo de la metodología de formación en el contexto de la base para todas las actividades posteriores realizadas en el proyecto. Por otro lado, la contribución de los demás socios está prevista en términos de responsabilidades de contenido y desarrollo nacional.

Las actividades de formación se desarrollan con el fin de asegurar la relevancia de los materiales desarrollados, ajustarlos con el feedback de la fase piloto y empezar a crear actividades de formación. Como se indica en la solicitud, se prevé desarrollar cuatro productos dentro del proyecto RESOR:

1. PRODUCTO 1 - Currículos innovadores de formación de FER

El propósito de este producto es resaltar el desarrollo de los planes de estudio que serán un punto decisivo para construir toda la estructura de la formación, su extensión en el tiempo, la gama de información que se presentará a los alumnos.

El nuevo plan de estudios que se elaborará dentro de la realización del proyecto es una tarea principal y uno de los principales resultados del proyecto. Los planes de estudio describirán la cantidad de información y su distribución de acuerdo con el cronograma.

2. RESULTADO 2 - El contenido de la formación preparado para la integración con la plataforma de e-learning.

El propósito de este resultado es desarrollar los materiales de formación que serán redactados en inglés por los diferentes socios a cargo de los capítulos y luego, una vez probados, evaluados y acordados, traducidos a los idiomas nacionales para las pruebas piloto y el lanzamiento final.

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación refleja las opiniones únicamente del autor, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.



3. PRODUCTO 3 - Informe de evaluación y prueba piloto

Todos los socios realizarán una prueba piloto centralizada con agricultores calificados y expertos. La prueba se basará en la plataforma de formación, incluidos los materiales didácticos, antes de la aprobación definitiva y la traducción a los idiomas nacionales por parte de los socios. La metodología de evaluación se basará en un cuestionario sobre satisfacción interna y discusión con agricultores calificados y expertos.

4. PRODUCTO 4 - Manual europeo de RES

El propósito del manual europeo de FER es ayudar a comprender y proporcionar conocimientos sobre la energía verde proporcionando ejemplos prácticos. El manual RESOR para RES es un intento de responder a las necesidades de las personas que trabajan en la agricultura y desean desarrollar su negocio utilizando energía limpia y renovable.

Este entregable resume la información principal sobre la metodología de formación RESOR, una combinación de módulos entregados en la Plataforma de aprendizaje electrónico y el Manual europeo de RES, con el objetivo de ayudar a los socios, partes interesadas institucionales y otras partes relevantes a implementar un esquema de Formación basada en los desarrollos de RESOR. .

Capítulo 1 Introducción, explica con más detalle el tema de este documento, cómo se desarrollarán las actividades formativas, y presenta metodologías y estructuras didácticas.

Capítulo 2, Selección de grupos de usuarios, detalla los procedimientos para la identificación de los grupos de usuarios. Explica cómo se deben seleccionar los grupos de usuarios, cuál debe ser la audiencia objetivo y otras especificaciones relevantes. También se definen las características, competencias y habilidades de los alumnos.

Capítulo 3, Módulos, brinda más detalles sobre la estructura de la formación, los temas del módulo y las especificaciones de aprendizaje.

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación refleja las opiniones únicamente del autor, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.



Capítulo 4, Materiales, presenta las tipologías de materiales y documentación que se utilizarán y producirán durante el curso de formación.

Los diversos criterios adoptados para evaluar los resultados del curso a través de las actividades de formación se describen en el Capítulo 5, Indicadores de éxito.

Capítulo 1 Introducción

Teniendo en cuenta los Principios del aprendizaje de adultos:

de fácil a difícil

de lo simple a lo complejo

de lo general al detalle

de lo conocido a lo desconocido

y también cómo aprenden las personas adultas, los métodos de formación de RESOR se adaptarán a las habilidades, experiencias de aprendizaje y condiciones de trabajo de los alumnos.

De acuerdo con el formulario de solicitud, los materiales de formación se desarrollarán tanto en el idioma nacional de los socios como en el idioma inglés, luego los materiales de enseñanza se integrarán e implementarán con la plataforma de aprendizaje electrónico y el manual europeo de RES.

Las actividades de este paquete incluirán la mejora y actualización de la metodología de formación, la actualización y el desarrollo de un contenido de la asignatura en cuestión desarrollarán un plan de estudios para los formadores de energía de biomasa y el desarrollo de habilidades profesionales para la conversión de residuos en energía que

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación refleja las opiniones únicamente del autor, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.



ayudarán a reducir el efecto en medio ambiente, desempleo y migración. El efecto de este paquete será el plan de estudios y los materiales de formación para RESOR.

Los métodos de formación de RESOR se adaptarán a las habilidades del grupo objetivo, las experiencias de aprendizaje y las condiciones de trabajo. Se nota que el material estructurado y relacionado lógicamente se absorbe mejor para conducir a un alto nivel de rendimiento. Los métodos / instrumentos / materiales de formación deben tener en cuenta las características del grupo destinatario específico.

1.1 Metodología de formación general

Es necesario abordar dos objetivos principales para la preparación de la formación: la definición de la estructura y metodología de la formación y el desarrollo de módulos de formación. La metodología de formación es la base para todas las actividades posteriores realizadas en el proyecto. Las actividades formativas contribuyen a la formación profesional de los actores involucrados.

Los beneficiarios de las áreas rurales y regiones con la mayoría de las áreas rurales alrededor de las ciudades más grandes, los países involucrados en el proyecto serán los principales indicadores de impacto en las áreas geográficas.

Pero todos los materiales estarán disponibles bajo la licencia creative common y estarán destinados a profesores consultores, estudiantes, formadores y partes interesadas de toda Europa. El proyecto se dará a conocer a través de conferencias europeas, eventos de protección del medio ambiente y publicaciones.

Las principales características de la formación RESOR son:

- De forma simple;
- Intuitivo en el acceso;

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación refleja las opiniones únicamente del autor, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.



- Posible integración entre módulos;
- Materiales, comentarios y apoyo;
- Ideal para grupos objetivo;
- Personalización del programa de módulos y diseño de formación;
- Brindar orientación y apoyo continuos;
- Proporcione materiales paso a paso, probados por investigación.

Es fundamental seleccionar la estructura y metodología que resultará más eficaz para su entorno de formación.

Los objetivos generales de la formación: ¿Qué se espera lograr con la formación? En nuestro caso, los recursos de formación apoyarán el objetivo principal de este proyecto que es concienciar a las comunidades rurales de los países cubiertos por el proyecto sobre cómo mejorar la vida en las zonas rurales mediante el uso correcto de los recursos energéticos renovables.

Este objetivo se logrará capacitando a los actores de las áreas rurales en el tema de las FER y el Manejo de Residuos Agrícolas y dotándolos de materiales de formación que utilizarán para ayudar a las personas de estas áreas.

El proyecto responde a la brecha de sensibilización y educación que es la más grave dentro de las zonas rurales. La formación pondrá especial énfasis en potenciar la creatividad y la innovación, para aprender nuevas tecnologías y métodos para participar en visiones positivas sobre el tema de las FER.

Quién necesita la formación: En nuestro caso, la formación es necesaria por parte de agricultores, empleados, servicios públicos municipales, fundaciones ambientales, agentes de desarrollo rural y otros grupos de interés equipándolos con materiales de formación que utilizarán para mejorar el impacto de las FER en las zonas rurales.

Los resultados de aprendizaje esperados: lo que se espera que haga y sepa cada persona capacitada, en las diferentes etapas y al final de la formación. Dependiendo del

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación refleja las opiniones únicamente del autor, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.



nivel de intensidad de la formación y el contenido de los módulos, ahora se espera que los participantes conozcan el uso correcto de las FER y la Gestión de Residuos Agrícolas, lo que les brinda la oportunidad de mejorar la vida y el impacto ambiental en las áreas rurales, así como para la creación de nuevas oportunidades de empleo para los jóvenes.

El alcance de los métodos de formación, como sesiones intensivas presenciales, provisión de materiales de referencia / específicos, material disponible en línea y cursos en una plataforma de aprendizaje electrónico. En el proyecto de formación RESOR, el consorcio decidió apostar por el método de aprendizaje en línea para garantizar un fácil acceso a los materiales de formación, así como por el Manual europeo de RES, para facilitar el acceso a contenidos en línea, ya que en las zonas rurales no todo el mundo sabe cómo utilizar Internet o tiene acceso a él.

Cabe destacar que el programa de aprendizaje online del curso de formación tiene como objetivo proporcionar:

- Competencia para analizar e identificar las necesidades de los representantes del grupo objetivo; asumir la responsabilidad de planificar el desarrollo de los principales pasos del programa de formación; preparar plan de RES y AW; elija el rango adecuado de actitud positiva de uso; para adaptar el propio comportamiento a las circunstancias en la identificación y resolución de problemas, preparar un plan de uso de instrumentos adecuados para impartir las actividades / métodos de formación;
- Un componente de formación profesional y de rendimiento que integre los datos y el desarrollo europeos en la organización de actividades / acciones locales;
- Una buena oportunidad para desarrollar habilidades y destrezas prácticas en el área del aprendizaje permanente adaptadas a los requisitos de creación de nuevas oportunidades en áreas rurales con un impacto ambiental positivo.

Los contenidos formativos se están adaptando satisfactoriamente a las necesidades de cada país y al contexto europeo.

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación refleja las opiniones únicamente del autor, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.



Al final de la experiencia de aprendizaje en línea, se distribuirá a los alumnos un certificado de asistencia RESOR.

1.2 Objetivos de la formación

Objetivo general: El proyecto RESOR tiene como objetivo desarrollar nueva metodología de formación, materiales para la formación e integrarlos en el nuevo plan de estudios.

Este objetivo se logrará capacitando a las personas de las zonas rurales en el tema de las FER y dotándolas de materiales de formación que utilizarán para crear nuevas oportunidades y oportunidades para el desarrollo.

Objetivos específicos:

- Apoyar el conocimiento sobre RES
- apoyar el espíritu empresarial en las zonas rurales
- apoyar la mejora de la eficacia de las empresas relacionadas con el sector de las energías renovables y la gestión de residuos;
- apoyar la transferencia de innovaciones a las FER y empresas relacionadas con la gestión de residuos;
- apoyar la mejora de la calidad de vida en las zonas rurales;
- apoyar el empleo en las zonas rurales;
- desarrollo de nuevas habilidades profesionales
- para apoyar las innovaciones en las zonas rurales
- para apoyar la conciencia de una protección del medio ambiente

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación refleja las opiniones únicamente del autor, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.



Todos los materiales de formación deben contener información útil para los residentes de las zonas rurales. Se enfatizó, como guía, que el contenido de la formación debe concentrarse en las tecnologías modernas en el contexto del liderazgo agrícola.

Los alumnos deberán adquirir al final de la experiencia formativa una sólida mejora, como resultado directo de la actividad de aprendizaje, en la resolución de problemas y toma de decisiones en varios aspectos relacionados con las energías renovables y la gestión de residuos.

1.3 Oferta de formación

Los materiales de formación se desarrollarán tanto en el idioma nacional de los socios como en inglés, luego los materiales de enseñanza se integrarán e implementarán con la plataforma de aprendizaje electrónico.

Este paquete de actividades incluirá la mejora y actualización de la metodología de formación, la actualización y desarrollo de un contenido de la asignatura. El efecto de este paquete será el plan de estudios y los materiales de formación para RESOR.

Todos los módulos en la versión del idioma nacional deben probarse durante la prueba piloto. Significa que cada socio probará los módulos en el idioma nacional. Para considerar a alguien como una persona formada, es obligatorio que la persona / alumno / aprendiz pase y supere la evaluación de estos módulos.

- **Provisión de formación**

La propuesta acordada fue desarrollar 7 módulos:

O2 / A1 - Ensayo del módulo de energía de biomasa GB (TR)

O2 / A2 -Ensayo del módulo de energía solar UU (TR)

O2 / A3 -Ensayo del módulo de energía fotovoltaica UU (TR)

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación refleja las opiniones únicamente del autor, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.



O2 / A4- Ensayo del módulo de energía eólica BDIVE (HU)

O2 / A5- Ensayo del módulo de energía geotérmica EUC (CZ)

O2 / A6- Ensayo del módulo de energía hidroeléctrica DEFOIN (ES)

O2 / A7-Ensayo del módulo de energía de biogás ARID (PL).

Se acordó que las capacitaciones piloto involucrarán entre 10 y 15 personas en cada país participante. Todos los módulos en la versión del idioma nacional, como mencionamos anteriormente, deben probarse durante la prueba piloto. Significa que cada socio probará 6 módulos en el idioma nacional.

- **El entorno en línea**

La transferencia de innovaciones del proyecto RESOR se basa en la transferencia de los recursos de formación - power point, formato word, portal web y metodologías de formación relacionadas. Además, los contenidos del paquete de actividades se integrarán en el plan de estudios.

El volumen del contenido de los materiales de formación debe ser comparable al del proyecto RESOR, lo que significa que el límite superior de 15 páginas para el documento de Word y 25 diapositivas para el material PPT

. Además, para proporcionar atractivos, los materiales deben contener ilustraciones, imágenes o esquemas interactivos, pero no más de 5 páginas.

- **Resultados previstos**

Los cursos de formación están destinados a proporcionar una secuencia intensiva e interdisciplinaria de trabajo en línea. Al final del curso, los participantes deberían poder:

- Utilizar el entorno de aprendizaje / programa de formación RESOR y exportar la experiencia de aprendizaje a través de sus actividades diarias;

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación refleja las opiniones únicamente del autor, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.



- Asegurar una integración operativa del conocimiento RESOR en las áreas rurales;
- Comunicar el conocimiento de RESOR adquirido a través de la experiencia de aprendizaje / programa de formación a otros interesados en el área.

CAPÍTULO 2: Selección del grupo de alumnos / representantes

2.1 El análisis de necesidades

Las actividades de formación que se llevarán a cabo dentro del proyecto RESOR se dirigen a un amplio espectro de grupos objetivo del ámbito rural. Como acordamos en la solicitud de subvención, el proyecto identificó a los usuarios y su nivel de conocimiento en lo que respecta a las FER y la gestión de residuos.

Los principales objetivos son los agricultores, los empleados, los servicios públicos municipales, las fundaciones medioambientales, los agentes de desarrollo rural, los servicios de eliminación de residuos, los proveedores de energía de biomasa, los ingenieros o consultores agrícolas, los formadores de EFP y las partes interesadas de toda Europa.

Teniendo en cuenta el análisis de necesidades, se sugiere encarecidamente involucrar y desarrollar los requisitos y resultados actuales europeos con el fin de conducir a un alto nivel de rendimiento y comprensión.

La forma de los materiales de formación debe procesarse a través de las tecnologías y requisitos habituales, utilizando elementos multimedia y tecnologías web, principalmente redes sociales. En cuanto al contenido, la información procesada debe ser breve, clara y pertinente para obtener los resultados esperados.

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación refleja las opiniones únicamente del autor, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.



2.2 Los aprendices / representantes

El consorcio del proyecto incluye todas las habilidades, experiencia reconocida y competencias necesarias para llevar a cabo todos los aspectos del plan de trabajo del proyecto.

El objetivo de este producto será ayudar a las personas de las zonas rurales a conocer cómo pueden crear nuevas oportunidades a través de las FER y la gestión de residuos.

El proyecto RESOR involucrará a varios participantes desde el principio. Se involucrará a las partes interesadas para la consulta metodológica durante la elaboración del primer producto intelectual: el plan de estudios.

Las consultas se ejecutarán con la participación de al menos 3 actores de cada país (con un total de 15 personas). La principal participación de las partes interesadas se llevará a cabo durante la prueba piloto. Cada socio involucrará al menos de 10 a 15 personas y realizará la formación de prueba piloto.

Después de eso, los participantes completarán los cuestionarios de evaluación y, de acuerdo con los resultados de esta encuesta, se mejorará el contenido de la formación.

La mayor participación de los participantes será durante los eventos multiplicadores. Cada socio invitará a un mínimo de 20 participantes para el taller y presentará y discutirá los productos elaborados.

La participación más fuerte y directa tendrá lugar durante la sesión piloto, cuando todos los probadores tendrán la oportunidad de expresar su opinión y comentarios sobre los materiales de formación y la funcionalidad de la plataforma de aprendizaje electrónico. En esta etapa, la participación de los usuarios finales / estudiantes es especialmente importante debido a las opiniones proporcionadas, que ayudarán a mantener los resultados del proyecto en el nivel más alto.

Además, gracias a la difusión a través de las redes sociales, los usuarios potenciales tendrán la oportunidad de comunicarse con el consorcio del proyecto y sugerir ideas propias.

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación refleja las opiniones únicamente del autor, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.



Más que una simple visita, el sitio web permite a los visitantes obtener más información sobre el proyecto, consultar / iniciar sesión / descargar los resultados intelectuales y, lo que es más importante, interactuar con el contenido de formación del proyecto RESOR. Por otro lado, el proyecto informará a los socios relevantes de otros proyectos de la UE sobre sus propios resultados.

CAPÍTULO 3: Módulos

3.1 Estructura de formación

El objetivo de la formación es proporcionar a los participantes el conocimiento y la práctica necesarios para utilizar el conocimiento y los componentes de RESOR según sea necesario.

El Marco Europeo de Cualificaciones debe considerarse, tal como se describe en el proyecto aprobado, necesario para definir el nivel de dificultad y competencia de cada módulo.

Se puede observar que esta es la razón principal por la que todos los materiales existentes y los nuevos métodos / instrumentos deben desarrollarse y adaptarse a los requisitos del grupo destinatario.

De acuerdo con la decisión común, el contenido de formación transferido desde el proyecto RESOR base debe actualizarse en el contexto de las necesidades del grupo objetivo, lo que significa que todos los materiales de formación deben contener información útil para los residentes de áreas rurales.

Se enfatizó, como guía, que el contenido de la formación debe concentrarse en los métodos / instrumentos modernos en el contexto de la calidad del aire y sus efectos.

Los materiales se diseñarán de manera atractiva y utilizable y se integrarán en la plataforma de aprendizaje electrónico, disponible para descargar con una licencia creative common. El plan de estudios ampliado estará disponible en inglés y en todos los idiomas asociados. El sitio web del proyecto se desarrollará como un portal RESOR.

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación refleja las opiniones únicamente del autor, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.



Los recursos TIC se actualizarán de acuerdo con las últimas tendencias para seguir la metodología de formación actualizada y para apoyar el atractivo y el acceso sencillo a la formación.

Se investigarán las necesidades de formación para adaptar una plataforma de formación profesional orientada a la prioridad de la UE de mejorar los sistemas de garantía de calidad en la EFP, también con un enfoque en las nuevas competencias solicitadas para los empleos verdes.

Los materiales de formación serán redactados en inglés por los diferentes socios a cargo de los capítulos y luego, una vez probados, evaluados y acordados, se traducirán a los idiomas nacionales para las pruebas piloto y el lanzamiento final.

Todos los socios comenzarán a trabajar en la preparación de materiales de formación relevantes. Se preparará sobre las plantillas comunes y habrá una cantidad limitada de contenido de alta calidad. Después de la preparación de este contenido, se ejecutarán controles cruzados de calidad realizados por socios responsables.

Con el fin de lograr un alto nivel de interés y rendimiento, los materiales de formación estarán en conformidad con las definiciones de los logros de los alumnos (EQF - definiciones del Marco Europeo de Cualificaciones).

El resultado será una plataforma de e-learning con un Módulo general de nivel 2 y nivel 3 de EQF y un módulo detallado de nivel 4 de EQF para la producción y gestión de biomasa, con una introducción a la gestión de plantas de biogás.

- **Descriptor que definen niveles en el Marco Europeo de Cualificaciones (EQF)**

Nivel	Conocimiento	Habilidades	Competencia	Ejemplo
Nivel 2	Conocimientos fácticos básicos de un campo de trabajo o estudio.	Habilidades cognitivas y prácticas básicas necesarias para utilizar	trabajar o estudiar bajo supervisión con cierta autonomía	primaria (FI)

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación refleja las opiniones únicamente del autor, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.



Ráreas urales

		información relevante a fin de realizar tareas y resolver problemas de rutina utilizando reglas y herramientas simples.		
Nivel 3	Conocimiento de hechos, principios, procesos y conceptos generales, en un campo de trabajo o estudio.	una gama de habilidades cognitivas y prácticas necesarias para realizar tareas y resolver problemas mediante la selección y aplicación de métodos, herramientas, materiales e información básicos	asumir la responsabilidad de completar las tareas en el trabajo o el estudio; Adaptar su propio comportamiento a las circunstancias para resolver problemas.	(GCSE Grados A * -C Reino Unido)
Nivel 4	Conocimientos fácticos y teóricos en contextos amplios dentro de un campo de trabajo o estudio.	una gama de habilidades cognitivas y prácticas necesarias para generar soluciones a problemas específicos en un campo de trabajo o estudio	ejercer la autogestión dentro de los lineamientos de los contextos de trabajo o estudio que suelen ser predecibles, pero que están sujetos a cambios; Supervisar el trabajo rutinario de los demás, asumiendo cierta responsabilidad por la evaluación y mejora de las actividades de trabajo o estudio.	Abitur, Escuela vocacional



"Los resultados del aprendizaje":	Declaraciones de lo que un alumno sabe, comprende y es capaz de hacer al finalizar un proceso de aprendizaje y que se definen en términos de conocimiento, habilidades y competencia.
"Conocimiento":	El resultado de la asimilación de información a través del aprendizaje. 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.
"Habilidades":	La capacidad de aplicar conocimientos y utilizar los conocimientos técnicos 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 la destreza manual y el uso de métodos, materiales, herramientas e instrumentos).
"Competencia":	La capacidad demostrada para utilizar conocimientos, habilidades y habilidades personales, sociales y / o metodológicas, en situaciones laborales 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.

3.2 Diseño del módulo

Después de haber evaluado las necesidades y el nivel de interés de los potenciales participantes, los módulos de formación se han desarrollado para que se pueda acceder a ellos de forma flexible y personalizada.

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación refleja las opiniones únicamente del autor, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.



También de acuerdo con el Informe de Necesidad de Formación. El modelo online se diseñará de forma interactiva, incluyendo también una secuencia de respuesta / respuesta significativa que permitirá al usuario mejorar progresivamente la propia competencia y obtener la certificación de nivel correspondiente (del nivel 2 al nivel 4).

Los temas que se tratarán durante la formación se mencionan en el punto Provisión de formación.

Cada "Módulo" estará compuesto por dos partes, la primera "básica", Nivel 2 y 3 la segunda "experta" Nivel 3. Después de haber leído atentamente la primera parte, se dispondrá de una prueba basada en 10 preguntas y, en caso de desempeño exitoso, se entregará un certificado, correspondiente al nivel de competencia adquirido. Se seguirá el mismo procedimiento para la segunda parte.

Cada socio proporcionará un estudio de caso significativo para cada módulo y se presentará debidamente, basado en una plantilla con la descripción del proceso didáctico y las competencias relacionadas (EQF 2, 3 y 4), que también incluirá imágenes y, si están disponibles, videoclips cortos. .

Defoin proporcionará una plantilla para el desarrollo del estudio de caso del usuario de formación, elaborado a partir de la plantilla de estudio de caso y hecho interactivo.

Por tanto, el modelo propuesto debería estar constituido de la siguiente manera:

Módulos de formación RESOR.

- Cada socio será responsable de las traducciones en su propia lengua materna y de las pruebas piloto de los materiales didácticos, organizando sesiones con los grupos destinatarios.
- Cada socio también será responsable de la difusión de las actividades del proyecto a nivel nacional (o internacional siempre que sea posible).
- ARID proporcionará un modelo de folleto que presenta el Objetivos y productos del programa y del proyecto RESOR.

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación refleja las opiniones únicamente del autor, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.



3.3 Estructura de los módulos:

Módulo 0: Introducción a las fuentes de energía renovables

- General
- Temas específicos
- Resumen
- Los resultados del aprendizaje
- Conceptos rectores
- Preguntas orientadoras
- Texto de anclaje
- Vocabulario
- Recursos y enlaces

MÓDULO 1: MÓDULO DE ENERGÍA DE BIOMASA

- General
- Temas específicos
- Resumen
- Los resultados del aprendizaje
- Conceptos rectores
- Preguntas orientadoras
- Texto de anclaje
- Vocabulario
- Recursos y enlaces
- Caso de estudio

MÓDULO 2: MÓDULO DE ENERGÍA DE BIOGÁS

- General
- Temas específicos
- Resumen
- Los resultados del aprendizaje
- Conceptos rectores
- Preguntas orientadoras
- Texto de anclaje
- Vocabulario
- Recursos y enlaces
- Caso de estudio

MÓDULO 3: MÓDULO DE ENERGÍA SOLAR TERMAL

- General
- Temas específicos
- Resumen
- Los resultados del aprendizaje
- Conceptos rectores
- Preguntas orientadoras

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación refleja las opiniones únicamente del autor, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.



- Texto de anclaje
- Vocabulario
- Recursos y enlaces
- Caso de estudio

MÓDULO 4: MÓDULO DE ENERGÍA FOTOVOLTAICA

- General
- Temas específicos
- Resumen
- Los resultados del aprendizaje
- Conceptos rectores
- Preguntas orientadoras
- Texto de anclaje
- Vocabulario
- Recursos y enlaces
- Caso de estudio

MÓDULO 5: MÓDULO DE ENERGÍA EÓLICA

- General
- Temas específicos
- Resumen
- Los resultados del aprendizaje
- Conceptos rectores
- Preguntas orientadoras
- Texto de anclaje
- Vocabulario
- Recursos y enlaces
- Caso de estudio

MÓDULO 6: MÓDULO DE ENERGÍA GEOTÉRMICA

- General
- Temas específicos
- Resumen
- Los resultados del aprendizaje
- Conceptos rectores
- Preguntas orientadoras
- Texto de anclaje
- Vocabulario
- Recursos y enlaces
- Caso de estudio

MÓDULO 7: MÓDULO DE ENERGÍA HIDROELÉCTRICA

- General
- Temas específicos
- Resumen
- Los resultados del aprendizaje

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación refleja las opiniones únicamente del autor, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.



- Conceptos rectores
- Preguntas orientadoras
- Texto de anclaje
- Vocabulario
- Recursos y enlaces
- Caso de estudio

CAPÍTULO 4: Materiales de formación

La transferencia de innovaciones del proyecto RESOR se basa en la transferencia de los recursos de formación - power point, formato word, portal web y metodologías de formación relacionadas. Además, los contenidos del paquete de actividades se integrarán en el plan de estudios. Todos los materiales serán producidos por los socios y estarán bajo la licencia creativa común.

El volumen del contenido de los materiales de formación debe ser comparable al del proyecto RESOR, lo que significa que el límite superior de 15 páginas para el documento de Word y 25 diapositivas el ppt También es importante para proporcionar atractivo incluir materiales que contengan ilustraciones / imágenes interactivas / esquemas

Teniendo en cuenta el formulario de solicitud, los materiales de formación se desarrollarán tanto en el idioma nacional de los socios como en el idioma inglés, luego los materiales de enseñanza se integrarán e implementarán con la plataforma de aprendizaje electrónico.

CAPÍTULO 5: Indicadores de éxito

En el proceso de evaluación, seguiremos el modelo de evaluación de la formación de Donald L Kirkpatrick: los cuatro niveles de evaluación del aprendizaje. Esta tarea implica la definición de los criterios de evaluación y cómo se medirá el éxito de la formación.

Se desarrollará un cuestionario de evaluación basado en preguntas de opción múltiple, con el fin de evaluar los conocimientos adquiridos a lo largo del curso y la capacidad de desempeño general de los alumnos. La evaluación se realizará en el entorno online, al final de cada módulo.

También se empleará un cuestionario específico de satisfacción del usuario para comprobar la comprensión adquirida por los participantes. Esto será especialmente útil

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación refleja las opiniones únicamente del autor, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.



durante el pilotaje y las primeras ediciones de la formación, con el fin de eventualmente corregirlo y rediseñarlo en preparación para futuras ediciones.

Nivel y tipo de evaluación	Descripción y características de la evaluación	Ejemplos de herramientas y métodos de evaluación	Relevancia y viabilidad
<p>1. Reacción</p>	<p>Evaluación de reacciones cómo se sintieron los delegados y sus reacciones personales a la formación o experiencia de aprendizaje, por ejemplo:</p> <p>¿A los alumnos les gustó y disfrutaron el entrenamiento?</p> <p>¿Consideraron la formación relevante?</p> <p>¿Fue un buen uso de su tiempo?</p> <p>Nivel de esfuerzo necesario para aprovechar al máximo el aprendizaje.</p> <p>Practicabilidad percibida y potencial para aplicar el aprendizaje.</p>	<p>Típicamente 'sábanas felices'.</p> <p>Formularios de retroalimentación basados en la reacción personal subjetiva a la experiencia de formación.</p> <p>Encuestas o cuestionarios posteriores a la formación.</p> <p>Evaluación o calificación en línea por delegados.</p>	<p>Se puede realizar inmediatamente al final del entrenamiento.</p> <p>Muy fácil de obtener retroalimentación de reacción</p> <p>Es importante saber que la gente no se enojó ni decepcionó.</p> <p>Es importante que las personas den una impresión positiva al relatar su experiencia con otras personas que podrían estar decidiendo si experimentar la misma.</p>
<p>2. Aprendizaje</p>	<p>Evaluación de aprendizajes es la medida</p>	<p>Normalmente evaluaciones o pruebas</p>	<p>Relativamente simple de configurar, pero requiere</p>



Ráreas urales

	<p>del aumento de conocimiento o capacidad intelectual desde antes hasta después de la experiencia de aprendizaje:</p> <p>¿Los alumnos aprendieron lo que se pretendía enseñar?</p> <p>¿Experimentó el aprendiz lo que se esperaba que experimentara?</p> <p>¿Cuál es el grado de avance o cambio en los aprendices después de la formación, en la dirección o área que se pretendía?</p>	<p>antes y después de la formación.</p> <p>Los métodos de evaluación deben estar estrechamente relacionados con los objetivos del aprendizaje.</p> <p>La medición y el análisis son posibles y fáciles a escala de grupo.</p> <p>Es necesario establecer puntuaciones y mediciones fiables y claras para limitar el riesgo de una evaluación inconsistente.</p>	<p>más inversión y pensamiento que la evaluación de reacciones.</p> <p>Altamente relevante y claro para cierta formación, como habilidades cuantificables o técnicas.</p> <p>Menos fácil para un aprendizaje más complejo, como el desarrollo de actitudes, es famoso por su dificultad para evaluar.</p>
<p>3. Comportamiento</p>	<p>Evaluación de comportamiento es la medida en que los alumnos aplicaron el aprendizaje y cambiaron su comportamiento, y esto puede ser inmediatamente y varios meses después de la formación, dependiendo de la situación:</p> <p>¿Los alumnos pusieron en práctica su aprendizaje cuando volvieron al trabajo?</p> <p>¿Se utilizaron las</p>	<p>Se requieren observaciones y entrevistas a lo largo del tiempo para evaluar el cambio, la relevancia del cambio y la sostenibilidad del cambio.</p> <p>Las evaluaciones deben ser sutiles y continuas, y luego transferirse a una herramienta de análisis adecuada.</p> <p>Las evaluaciones deben diseñarse para reducir</p>	<p>La medición del cambio de comportamiento es menos fácil de cuantificar e interpretar que la reacción y la evaluación del aprendizaje.</p> <p>Es poco probable que los sistemas simples de respuesta rápida sean adecuados.</p> <p>La gestión y el análisis de evaluaciones sutiles en curso son difíciles y prácticamente imposibles sin un sistema bien</p>



Ráreas urales

	<p>habilidades y los conocimientos pertinentes?</p> <p>¿Hubo un cambio notable y medible en la actividad y el desempeño de los aprendices cuando volvieron a sus funciones?</p> <p>¿Se mantuvo el cambio de comportamiento y el nuevo nivel de conocimiento?</p> <p>¿Podrá el alumno transferir su aprendizaje a otra persona?</p> <p>¿El alumno es consciente de su cambio de comportamiento, conocimiento, nivel de habilidad?</p>	<p>el juicio subjetivo del observador o entrevistador, que es un factor variable que puede afectar la confiabilidad y consistencia de las mediciones.</p> <p>La opinión del alumno, que es un indicador relevante, también es subjetiva y poco fiable, por lo que debe medirse de una manera definida y coherente.</p> <p>Las evaluaciones se pueden diseñar en torno a escenarios de desempeño relevantes e indicadores o criterios clave de desempeño específicos.</p>	<p>diseñado desde el principio.</p> <p>La evaluación de la implementación y la aplicación es una evaluación extremadamente importante: tiene poco sentido una buena reacción y un buen aumento de la capacidad si nada cambia en el trabajo, por lo que la evaluación en esta área es vital, aunque desafiante.</p> <p>La evaluación del cambio de comportamiento es posible con un buen apoyo y participación de los gerentes de línea o los aprendices, por lo que es útil involucrarlos desde el principio e identificar los beneficios para ellos, lo que se vincula con la evaluación de nivel 4 a continuación.</p>
<p>4. Resultados</p>	<p>Evaluación de resultados es el efecto en el negocio o el medio ambiente resultante de la mejora del desempeño del aprendiz; es la prueba de fuego.</p> <p>Las medidas suelen ser</p>	<p>Es posible que muchas de estas medidas ya estén implementadas a través de los sistemas de gestión y los informes normales.</p> <p>El desafío es identificar cuáles y cómo se</p>	<p>Individualmente, la evaluación de resultados no es particularmente difícil; en toda la organización se vuelve mucho más desafiante, sobre todo debido a la dependencia de la gerencia de línea y la</p>



Ráreas urales

	<p>indicadores clave de desempeño empresarial u organizacional, como:</p> <p>Volúmenes, valores, porcentajes, escalas de tiempo, retorno de la inversión y otros aspectos cuantificables del desempeño organizacional, por ejemplo; cantidad de quejas, rotación de personal, deserción, fallas, desperdicio, incumplimiento, calificaciones de calidad, cumplimiento de estándares y acreditaciones, crecimiento, retención, etc.</p>	<p>relacionan con las aportaciones y la influencia del aprendiz.</p> <p>Por lo tanto, es importante identificar y acordar la responsabilidad y la relevancia con el alumno al comienzo de la formación, para que comprenda lo que se va a medir.</p> <p>Este proceso se superpone a las buenas prácticas de gestión normales, simplemente necesita vincularse a la entrada de formación.</p>	<p>frecuencia y escala de estructuras, responsabilidades y roles cambiantes, lo que complica el proceso de atribuir una responsabilidad clara.</p> <p>Además, los factores externos afectan en gran medida el desempeño organizacional y empresarial, que nublan la verdadera causa de buenos o malos resultados.</p>
--	--	--	---