



FLORES

Offshore Renewable Energies
partnership in the Pact for Skills

Reskilling toolkit para el área piloto del Mar del Norte Introducción a las energías renovables marinas

Marzo 2025



Co-funded by
the European Union

Acerca de este informe

Forward Looking at the Offshore Renewables promueve la actividad principal del consorcio a gran escala que pone en marcha el Pacto por las Capacidades (Pact for skills) en el sector de las energías renovables marinas (ERM). FLORES apoya a las partes interesadas más comprometidas en las ERM, contribuyendo al éxito de la estrategia de las ERM mediante el estímulo de ofertas formativas específicas. El consorcio promueve el proceso de capacitación para los nuevos empleos previstos en el sector, que se estima que generará 124.000 nuevos puestos de trabajo en la UE para 2030 y contribuye a incrementar las oportunidades de mejora de competencias para los empleos actuales en el sector de las ERM.

Duración del proyecto: enero 2023 – marzo 2025 (27 meses)

www.oreskills.eu

Información del documento	
Breve descripción	Syllabus y materiales didácticos de apoyo con guías para el profesorado para adaptarlos a los diferentes grupos de personas usuarias objetivo.
Pasos siguientes	Uso de los materiales y adaptación a diferentes personas usuarias objetivo y diferentes formatos.
Paquete de trabajo	WP5 – Creación de consorcios duraderos
Tarea	T 5.2. – Adaptación de la oferta formativa y materiales de apoyo
Entregable	D5.2.- Reskilling toolkit para las áreas piloto
Nivel de difusión	Público
Enlace al sitio web de FLORES	www.oreskills.eu
Autoría principal	López-Morado, M. (UDC), Santiago Caamaño, L. (UDC), Díaz Casás, V. (UDC)
Personas colaboradoras	Timmers, S. (Deftiq), Scheijgrond, P. (Bluespring), Fraga L. (CETMAR)
Fecha de presentación	Marzo 2025

Por favor, cite esta publicación como:

López-Morado, M. , Santiago Caamaño, L. , Díaz Casás, V. , (2025). Reskilling toolkit para el área piloto del Mar del Norte. Introducción a las energías renovables marinas. Resultados del Proyecto FLORES (www.oreskills.eu).

o

UDC, (2025). Reskilling toolkit para el área piloto del Mar del Norte. Introducción a las energías renovables marinas. Resultados del proyecto FLORES (www.oreskills.eu).

Copyright

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Usted es libre de: Compartir (copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato); Adaptar (remezclar, transformar y construir a partir del material). Bajo los siguientes términos: Atribución (debe dar el crédito adecuado, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios); No comercial (no puede utilizar el material con fines comerciales).



Co-funded by
the European Union

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

Contenido

Introducción	4
Descripción de la acción piloto.....	5
Objetivo general.....	5
Metodología.....	5
Plan de acción: Mejorar el rendimiento de un curso online en español.....	5
Syllabus.....	7
Introducción	7
Título y descripción	8
Equipo docente	8
Personas usuarias objetivo	8
Conocimientos previos	8
Dedicación estimada	9
Objetivos de aprendizaje	9
Tabla de contenidos / Horario del curso	10
Criterios de evaluación y condiciones de finalización del curso....	12
Certificación	12
Dinamización	13
Información de contacto	13
Kit de herramientas para docentes	14
Introducción	14
Título y descripción	14
Conocimientos previos	14
Objetivos de aprendizaje	14
Materiales didácticos	15
Duración del curso.....	15
Recursos necesarios	15
Actividades y dinamización	16
Metodología y grupos.....	16
Evaluación.....	16
Ejercicios	17
Pruebas intermedias	17
Prueba final	18
Actividades complementarias	18
Impacto y resultados	19
Muestra	19
Feedback	20

Introducción

El proyecto FLORES incluye cuatro acciones piloto destinadas a abordar los cambios en el mercado laboral de las ERM (Energías Renovables Marinas, también llamadas ORE-Offshore Renewable Energies por sus siglas en inglés) y su rápida expansión. En particular, el reto de desarrollar procesos de reciclaje profesional para promover la movilidad de las personas trabajadoras de otros sectores energéticos o de la industria de la construcción naval y mejorar las capacidades de la mano de obra para las necesidades específicas de formación de las ERM en el uso múltiple del espacio marítimo y la planificación del espacio marino.

La formación presentada en este documento, titulada **"Introducción a las energías renovables marinas"** forma parte de un conjunto de acciones piloto, que crearían un itinerario formativo que abordaría las necesidades formativas específicas en cuatro zonas del Atlántico, el Báltico y el Mediterráneo. Esta acción piloto se desarrolló en la región del Mar del Norte.

El objetivo de este informe es **facilitar la adaptación de la acción piloto a las futuras personas usuarias objetivo**, incluidos otros contextos, enfoques y necesidades. Además, para ayudar a su replicabilidad.

Este documento contiene cuatro secciones principales:

- **Descripción de la acción piloto:** proporciona la información relacionada con el piloto.
- **Plan de estudios:** dirigido a satisfacer las expectativas del alumnado.
- **Toolkit o kit de herramientas para el profesorado:** diseñado para proporcionar al personal docente suficiente información con el fin de adaptar los materiales a su contexto objetivo.
- **Impacto y resultados:** en este apartado se analiza la experiencia piloto.

Además, debe enfatizarse que las secciones del plan de estudios y la teacher's toolkit o kit de herramientas para la persona docente no solo contienen la información sobre el piloto concreto, sino que también brindan instrucciones sobre cómo crearlos desde cero.

Este documento se ha hecho accesible mediante su publicación en formato abierto y electrónico y su traducción al inglés, español, francés e italiano.

Descripción de la acción piloto

Objetivo general

El objetivo del piloto es mejorar la educación en Energías Renovables Marinas (ORE) y así acelerar la transición energética, mediante el desarrollo de contenidos en lengua materna (en esta acción piloto, en concreto: en español)

Metodología

El piloto se dirige a los socios de FLORES y sus redes, realizando una evaluación de referencia con la versión del curso en inglés (Curso 1 = Introducción a la energía renovable en alta mar, duración del autoestudio = 3 horas).

Los materiales de capacitación existentes fueron traducidos al español para una acción piloto de dos etapas. Se compararán las métricas de rendimiento entre las versiones en inglés y en español, incluidas las tasas de finalización, la velocidad y las puntuaciones.

Plan de acción: Mejorar el rendimiento de un curso online en español

1. Actividad de gestión y control de calidad:

- Desarrollar un plan de gestión de proyectos que describa las funciones, las responsabilidades, los plazos y las estrategias de mitigación de riesgos.
- Establecer un proceso de control de calidad para la adaptación y traducción de los materiales de capacitación a fin de garantizar la precisión y la relevancia cultural.

2. Actividad de difusión, comunicación y despliegue futuro:

- Crear una estrategia de comunicación para informar a los socios y redes actuales sobre el piloto, enfatizando los beneficios de los cursos de idiomas nativos.
- Desarrollar un plan de implementación futuro basado en el éxito del piloto, dirigido a regiones de habla hispana, universidades y empresas interesadas en la energía renovable marina.

3. Adaptación de los materiales de formación (T5.2):

- Traducir el contenido del curso, las evaluaciones (cuestionarios) y las ilustraciones de apoyo al español.
- Garantizar la precisión lingüística y técnica a través de la colaboración con personas bilingües expertas en la materia.

4. Ejecución de la acción piloto – Primera etapa (punto de partida):

- Lanzar el piloto a los socios y redes actuales de FLORES, con el objetivo de contar con 50 participantes.
- Recopilar y analizar comentarios sobre la experiencia de la persona usuaria y la eficacia del curso.

- Recopilar las tasas de finalización, la velocidad y las puntuaciones para evaluar el impacto en el rendimiento de las personas usuarias.

5. Ejecución de la acción piloto - Segunda Etapa:

- Extender el programa piloto a las regiones de habla hispana con un objetivo de 50 participantes.
- Analizar los resultados para determinar la adaptabilidad y efectividad de la versión en español.
- Monitorear regularmente el progreso y la participación del alumnado.
- Evaluar el éxito de la acción piloto en función de las tasas de finalización, los comentarios de las personas participantes y el logro de los objetivos.

6. Ampliación:

- Desarrollar una estrategia de escalado basada en los resultados de la acción piloto.
- Identificar posibles socios, universidades y empresas para una adopción más amplia de los cursos en español.

Resultados esperados:

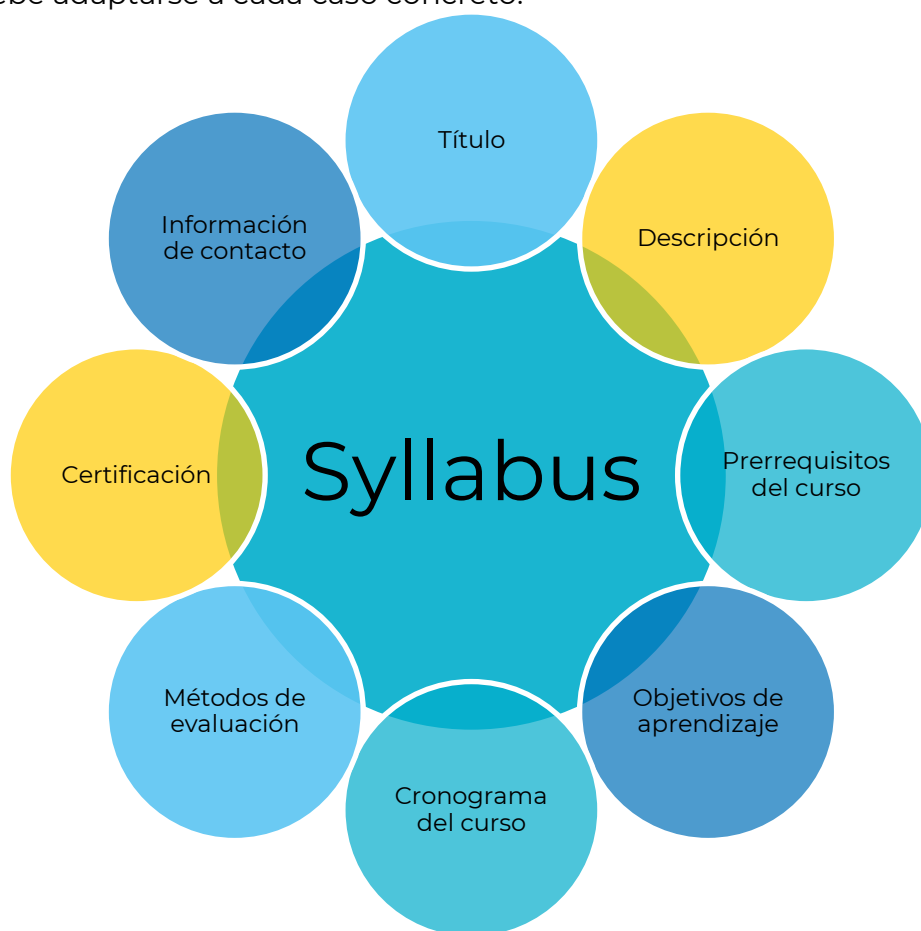
- Disponibilidad de contenido de alta calidad en español nativo.
- Aumento de la aceptación de cursos.
- Mejora de la comprensión de las energías renovables marinas.
- Capacitación de calidad para el personal de las regiones de habla hispana.
- Aceleración de la transición energética en Europa y países emergentes de América Latina.

Syllabus

Introducción

Un syllabus o plan de estudios proporciona una **guía completa para profesorado y alumnado** con **información esencial, estableciendo un marco bien estructurado que permite comprender qué esperar del curso y permitir que tanto el alumnado como el profesorado gestionen sus responsabilidades de manera efectiva.**

Por lo general, incluye el título y la descripción del curso, los objetivos de aprendizaje, el horario del curso, los métodos de evaluación, el tipo de certificación disponible, los requisitos previos del curso, la información de contacto y otros componentes esenciales que garantizan una enseñanza y un aprendizaje efectivos. La información requerida para ser incluida en el diseño del plan de estudios depende del tipo de formación que se ofrezca, y debe adaptarse a cada caso concreto.



Un syllabus puede ser un documento o estar diseñado en un formato multimedia que presente los contenidos, las estructuras y las expectativas de la formación educativa. Independientemente del formato, debe ser comprensible y accesible no solo para la inclusión, sino también para garantizar la participación de la persona estudiante en el curso. El plan de estudios da a las personas estudiantes una primera impresión de lo que pueden esperar del curso, y puede influir significativamente en su decisión de inscribirse en la formación o no.

Para obtener información más detallada sobre el proceso de desarrollo de diferentes formatos formativos, descargue el documento ["Guidelines to Promote Innovative"](#)

[Approaches in Life-Long Learning \(LLL\) for Offshore Renewable Energies \(ORE\), UDC, 2023](#)" desarrollado en el marco de este mismo proyecto FLORES.

A continuación, se muestra un formato de temario que se ha completado teniendo en cuenta los objetivos de la acción piloto. Para facilitar su desarrollo, se proporcionan varias definiciones y ejemplos. En los siguientes apartados se ofrecen recomendaciones, que pueden adaptarse a las necesidades específicas de cada programa de formación.

Si es necesario, es posible añadir secciones adicionales para facilitar la comprensión de la formación a los futuros estudiantes.

Título y descripción

Esta sección incluye el título de la formación y una breve descripción del contenido.

Curso online: "**Introducción a las Energías Renovables Marinas**"

Este curso introductorio tiene como objetivo familiarizar a las personas trabajadoras o empleadas con los fundamentos del sector de las energías renovables marinas (ERM, e inglés ORE). En este curso, introducimos a las personas profesionales en el complejo panorama de la energía marina, su prometedor futuro y posibilidades, las distintas tecnologías innovadoras y el marco económico de la industria.

Este es el primer y único curso de formación online de este tipo para el emocionante y emergente sector ORE. Las personas participantes podrán sumergirse en las profundidades de este intrincado mercado. No solo poniéndose al día, sino posicionándose en la vanguardia.

Equipo docente

Stijn Timmers Deftiq
Peter Scheijgrond Bluespring

Personas usuarias objetivo

En esta sección se especifica a quién va dirigido el curso. Ayuda a las personas estudiantes a identificar si la formación es adecuada para ellas.

Nuestro paquete de capacitación en ORE está dirigido a una amplia gama de personas expertas y profesionales, que incluyen, entre otras:

- Desarrolladoras/es de tecnología
- Personas jóvenes profesionales y estudiantes
- Personas de la academia, de investigación y/o consultoría
- Otras personas posibles embajadoras, como inversoras/es en energías renovables.

Conocimientos previos

Esta sección explica las habilidades requeridas o prerrequisitos que las personas estudiantes idealmente deberían tener antes de comenzar la capacitación. Es importante especificar si se recomienda, pero no es obligatorio, o si es obligatorio. Ejemplos:

- *Comprensión básica [de conceptos relevantes en un tema específico]*
- *Experiencia en [campo relevante o relacionado]*
- *Competencia en [competencias básicas, incluyendo ...]*
- *Familiaridad con [software o herramientas específicas]*

También se podrían incluir en este apartado los requisitos técnicos para participar en el curso online, como una conexión a internet o el hardware o software específico necesario. Ejemplo:

- *Acceso a conexión a Internet, navegador web compatible*

No se requiere un nivel de estudios previo obligatorio. Sin embargo, el público objetivo debe tener suficientes habilidades lingüísticas (MCER B2/C1) en la opción de idioma seleccionada (inglés o español) y conocimiento de referencias académicas.

Recomendamos una educación previa de al menos nivel CINE 5. Y, por supuesto, deben estar interesados en este tema.

Es necesario tener acceso a Internet para acceder al curso de formación en línea. Esto se puede hacer en dispositivos móviles, tabletas o computadoras utilizando los últimos navegadores de Safari, Edge, Chrome o Firefox.

Dedicación estimada

En esta sección, se especifica no solo la dedicación total esperada sino también la dedicación estimada por semana. Esto es útil para que las personas estudiantes sepan cuánto tiempo necesitarán semanalmente para completar el curso.

También es útil especificar otros detalles como: el tiempo previsto para el autoaprendizaje, el período de apertura de los módulos o si el horario es fijo o no.

Este curso en línea representa de 8 a 10 horas de autoaprendizaje.

1 Introducción	= 1 x 15 minutos
5 módulos	= 5 x 60 minutos (300 minutos)
5 pruebas intermedias	= 5 x 15 minutos (75 minutos)
1 resumen	= 1 x 15 minutos
1 prueba final	= 1 x 45 minutos

Plazo total (excluida la repetición) = 450 minutos (7,5 horas)

Objetivos de aprendizaje

En este apartado se incluyen los objetivos formativos, dirigidos al alumnado. Los objetivos de aprendizaje suelen escribirse con verbos para explicar al alumnado qué hacer (qué aprender). Es necesario definir los objetivos de forma breve y específica y la acción debe ser medible. Estos objetivos servirán no solo al alumnado sino también al profesorado, para comprobar al final de la formación si los alcanzaron.

Una vez finalizado el curso en línea, sabrá cómo maniobrar y orientarse en este mercado emergente y su terminología.

- Debe ser capaz de comprender el potencial global de los diferentes recursos energéticos oceánicos y los parámetros técnicos relevantes para cuantificar el tamaño del mercado.

- Debe ser capaz de distinguir diferentes tipos de tecnologías, en función de su potencial de recursos, desafíos tecnológicos, ubicaciones geográficas, diversos mercados aplicables y tendencias.
- Debes ser capaz de entender cómo es el terreno de actuación global y sus principales partes interesadas.
- Debe ser capaz de crear múltiples modelos de negocio con énfasis en el potencial de ORE y sus mercados.
- Debe ser capaz de comprender cómo evaluar la viabilidad comercial de las tecnologías de energías renovables marinas.

Tabla de contenidos / Horario del curso

En esta sección, se suele incluir una tabla de contenidos de los módulos. Podrán organizarse en bloques temáticos o con cualquier otro criterio justificado.

La idea es indexar el contenido y organizar las diferentes actividades programadas del curso, entre ellas:

- El material complementario.
- La evaluación/examen /prueba/cuestionario.
- El Foro.

Si se conocen las fechas concretas del curso, sería útil que el alumnado incluyera el horario del curso.

	Módulo 0	Título: Introducción
0	Presentación del módulo.	
	0.1.	Una breve explicación
	0.2.	Información práctica
	0.3.	Viaje de aprendizaje
	0.4.	Resumen
	Módulo 1	Título: Energías Renovables Marinas
1	Presentación del módulo.	
	1.1.	Energía renovable
	1.2.	Energías renovables marinas
	1.3.	Coste nivelado de la energía (LCoE)
	1.4.	Visión, objetivos, política
	1.5.	Resumen
		Prueba

	Módulo 2	Título: Tecnologías
2	Presentación del módulo.	
	1.1.	Retos tecnológicos
	1.2.	Energía mareomotriz
	1.3.	Energía undimotriz
	1.4.	Conversión de energía térmica oceánica
	1.5.	Gradiente de salinidad
	1.6.	Energía solar flotante offshore
	1.7.	Resumen
		Prueba
	Módulo 3	Título: El terreno de actuación
3	Presentación del módulo.	
	3.1.	Un resumen completo
	3.2.	Participantes
	3.3.	El océano
	3.4.	Resumen
		Prueba
	Módulo 4	Título: Creación de casos de negocio
4	Presentación del módulo.	
	4.1.	Desafíos
	4.2.	Modelo de negocio: Sistemas híbridos de generación de energía
	4.3.	Modelo de negocio: Impulsando los mercados offshore
	4.4.	Modelo de negocio: Impulsando islas
	4.5.	Modelo de negocio: puentes, protección costera, seguridad y calidad del agua
	4.6	Resumen
		Prueba
	Módulo 5	Título: Reducción de los costes nivelados de la energía

	5.1	Los desafíos de LCoE
	5.2	Apoyo de capital
	5.3	Apoyo a los ingresos
	5.4	Evaluación y mitigación de riesgos
	5.5	Resumen
		Prueba
	Módulo 6	Título: Retos y acciones
	6.1	Visión general
	6.2	Retos y acciones
	6.3	Clausura
	Prueba final	Título: Prueba final

Criterios de evaluación y condiciones de finalización del curso

En este apartado se indican las condiciones de finalización y los criterios de evaluación para valorar al alumnado. Esta información suele adaptarse a cada curso específico y debe estar bien definida para promover la transparencia y cumplir con las expectativas del alumnado. A continuación se muestran diferentes ejemplos:

- Condiciones de finalización :
 - Requisitos mínimos, especificando las actividades obligatorias.
 - Política de asistencia y/o tiempo mínimo de horas de conexión.
- Criterios de evaluación:
 - Definición y descripción de los métodos de evaluación: exámenes, trabajos, proyectos, presentaciones, cuestionarios, participación en los Foros, etc. Especificando los criterios o rúbrica que se utilizarán para evaluarlos.
 - La evaluación/examen/prueba/cuestionario.
 - El Foro.

Es fundamental tener en cuenta que, si la plataforma permite comprobar que la persona estudiante está realizando la acción requerida, como por ejemplo ver vídeos.

Al finalizar el curso, una vez recorrido todo el contenido, las preguntas de práctica o pruebas intermedias y superada la prueba final con un 8 o superior, la persona participante recibirá un certificado de participación. Hay 3 intentos para pasar la prueba final.

Certificación

Esta sección explica el tipo de certificación que se proporcionaría si las personas estudiantes cumplen con las condiciones de finalización. La certificación indica al menos el título del curso, la dedicación estimada (en horas totales) y la identificación de

la persona estudiante. También es interesante incluir, si es posible, en el reverso, un índice con los contenidos.

La persona participante recibe un certificado de participación y los puntos [CPD](#) equivalentes a 8 horas de formación. Los certificados CPD (Desarrollo Profesional Continuo) son un sistema con sede en el Reino Unido que demuestra un compromiso para mantener y mejorar las habilidades y conocimientos profesionales a lo largo de la carrera profesional.

Dinamización

En este apartado se explica al alumnado la relevancia de compartir y transmitir dudas tanto al profesorado como al resto de participantes. Este enfoque facilita y mejora el aprendizaje colaborativo.

Incluye una descripción de las herramientas de participación y las normas de uso de estas herramientas. Puede ser un foro general donde presentarse, o foros por módulos para comentar, sugerir y preguntar cualquier aspecto sobre cada uno de los bloques temáticos.

En caso de que la plataforma donde se aloje el curso cuente con alguna herramienta de implementación de foros de dinamización o similar, se podrían utilizar plataformas externas. Por ejemplo:

- Grupos de redes sociales
- Herramientas colaborativas en línea
- Pizarras interactivas en línea

No aplicable.

Información de contacto

Esta sección incluye información de contacto para problemas de aprendizaje y soporte técnico o administrativo.

Durante el curso en línea, la persona participante siempre puede usar el botón de comunicación para hacer una pregunta (relacionada con el contenido). Las preguntas se responden dentro de las 24 horas en días hábiles.

Además, se pide a la persona participante que rellene un formulario después de completar el curso de formación en línea. Entre otras cosas, se pregunta sobre cómo se puede optimizar el curso.

De existir incidencias de aprendizaje o incidencias técnicas o administrativas, puede informar a support@deftiq.com

Kit de herramientas para docentes

Introducción

El kit de herramientas para docentes es un **recurso que apoya al profesorado en la planificación y gestión de sus prácticas docentes**. Proporciona herramientas, materiales y estrategias para mejorar la experiencia de enseñanza y aprendizaje. Además, debido a las características de la acción piloto, este recurso debe aportar ideas para la adaptación del material al objetivo.

A continuación, se presentan las instrucciones para el desarrollo de un kit de herramientas para docentes, así como la plantilla completada teniendo en cuenta los objetivos de la acción piloto. Para facilitar su desarrollo, se proporcionan varias definiciones. En las siguientes secciones se proporcionan recomendaciones; sin embargo, se pueden adaptar a las necesidades de cada programa de formación. Si es necesario, es posible agregar secciones adicionales.

Título y descripción

Esta sección es la misma que en el diseño del plan de estudios.

Curso de formación en línea – "Introducción a las energías renovables marinas".

Conocimientos previos

Esta sección es la misma que en el diseño del plan de estudios.

No se requiere un nivel de estudios previo obligatorio. Sin embargo, el público objetivo debe tener suficientes habilidades lingüísticas (MCER B2/C1) en la opción de idioma seleccionada (inglés o español) y conocimiento de referencias académicas. Recomendamos una educación previa de al menos nivel CINE 5. Y, por supuesto, deben estar interesados en este tema.

Es necesario tener acceso a Internet para acceder al curso de formación en línea. Esto se puede hacer en dispositivos móviles, tabletas o computadoras utilizando los últimos navegadores de Safari, Edge, Chrome o Firefox.

Objetivos de aprendizaje

Esta sección es la misma que en el diseño del plan de estudios. No obstante, se espera un mayor nivel de detalle en este sentido, explicando no solo los objetivos generales, sino también los objetivos de aprendizaje específicos y transversales.

Una vez finalizado el curso online, el alumnado sabrá cómo maniobrar y orientarse en este mercado emergente y su terminología.

- Comprender el potencial global de los diferentes recursos energéticos oceánicos y los parámetros técnicos relevantes para cuantificar el tamaño del mercado.
- Distinguir diferentes tipos de tecnologías, en función de su potencial de recursos, desafíos tecnológicos, ubicaciones geográficas, diversos mercados aplicables y tendencias.
- Comprender cómo es el terreno de actuación global y sus principales actores.
- Crear múltiples modelos de negocio con énfasis en el potencial de ORE y sus mercados.
- Comprender cómo evaluar la viabilidad comercial de las tecnologías de energías renovables marinas.

Materiales didácticos

La totalidad de los materiales de formación o una parte de ellos se incluyen normalmente en esta sección en formato de enlace. Además, se proporciona un enlace a la formación como una lista de referencias o bibliografía para las personas estudiantes.

El curso se puede encontrar en www.deftiq.com/ore/

El profesorado puede encontrar otros cursos que tratan las Energías Renovables Marinas más en profundidad Marinas para ampliar sus conocimientos. Otros cursos ya disponibles:

1. Desarrollo Tecnológico
2. Testing.
3. Operaciones y Mantenimiento
4. Certificación
5. Evaluación Ambiental
6. Finanzas
7. Políticas.

Las personas participantes pueden navegar a través de nuestro asistente de reservas después de seleccionar este curso en el catálogo de CPD.

El asistente de reservas contiene el siguiente paso:

1. El curso online - Introducción a las Energías Renovables Marinas está preseleccionado
2. Elegir fecha de inicio
3. Agregar participantes
4. Confirmación

Después de la confirmación, las personas participantes pueden registrarse y seleccionar los idiomas deseados si están disponibles.

Duración del curso

En esta sección se especifica la duración prevista del curso. Para un curso de autoaprendizaje en línea, se indica el compromiso de tiempo estimado requerido por parte de la persona estudiante. En el caso de un curso guiado, se detalla el número de sesiones y la duración de cada sesión.

Este curso en línea representa de 8 a 10 horas de autoaprendizaje.

1 Introducción	= 1 x 15 minutos
5 módulos	= 5 x 60 minutos (300 minutos)
5 pruebas intermedias	= 5 x 15 minutos (75 minutos)
1 resumen	= 1 x 15 minutos
1 prueba final	= 1 x 45 minutos

Plazo total (excluida la repetición) = 450 minutos (7,5 horas)

Recursos necesarios

En este apartado se incluyen las herramientas necesarias para el desarrollo de la formación, como una conexión a Internet y cualquier software específico o plataformas en línea, si procede.

Es necesario tener acceso a Internet para acceder al curso de formación en línea. Esto se puede hacer desde dispositivos móviles, tabletas o computadoras utilizando las últimas versiones de navegadores como Safari, Edge, Chrome o Firefox.

Actividades y dinamización

En este apartado se especifican las actividades a realizar durante el curso, incluyendo las actividades de dinamización o participación propuestas, en su caso. Esta sección es similar a la del temario denominada "Dinamización", sin embargo, en el kit de herramientas del profesorado, la descripción de las actividades de dinamización suele ser más detallada, explicando cómo se desarrollan.

El profesorado puede tener su propio entorno de aprendizaje dentro de app.deftiq.com (la plataforma de aprendizaje donde se aloja el curso de formación en línea). De esta manera, las personas docentes pueden responder inmediatamente después de que la persona participante reciba feedback.

Metodología y grupos

Es fundamental definir la metodología de enseñanza y aprendizaje. Si la formación está diseñada para ser adaptada a la formación presencial, entonces suele incluir la definición de la metodología específica, explicando la necesidad de instructores en función del número de alumnado, y también las funciones de las personas docentes y del alumnado de cada grupo si es necesario.

Curso online basado en el autoaprendizaje.

El método de aprendizaje activo en los cursos online de Deftiq combina tres métodos didácticos:

- 1) El método de instrucción: El conocimiento se incrementa a través de explicaciones (visuales) y mostrando el contexto.
- 2) El método de interacción: El conocimiento se incrementa a través de la aplicación guiada de los conocimientos.
- 3) El método de asignación: Los conocimientos y habilidades se entrenan mediante la realización de tareas de forma independiente con el material disponible. De esta manera, se demuestra el dominio del material por parte del participante en varios niveles.

Las personas participantes también reciben feedback inmediato sobre sus pruebas y consejos sobre dónde buscar información. Este feedback está centrado en su camino de aprendizaje dentro de nuestra plataforma en línea.

Evaluación

En esta sección se presenta una descripción del proceso de evaluación. Esto incluye una explicación de la metodología de evaluación, los criterios de evaluación y el papel de la persona instructora. Por lo general, se muestra cómo la persona docente evalúa al alumnado, por ejemplo, a través de una rúbrica diseñada. También se detallan si la evaluación implica la autoevaluación por parte de las personas estudiantes o la evaluación entre pares.

Existen varios tipos de evaluación durante el curso de formación online:

- *Ejercicios*
- *Pruebas intermedias*
- *Prueba final*

Ejercicios

Los ejercicios son comprobaciones de conocimientos y están vinculados al contenido del curso.

Características técnicas:

Restricción de actividad:	No obligatoria
Peso:	-
Intentos:	Ilimitado
Tipos de preguntas:	• Preguntas de opción múltiple "Elija una": preguntas de opción múltiple con una sola respuesta posible; • "Escoja muchas" preguntas de opción múltiple: preguntas de opción múltiple con múltiples respuestas posibles; • Preguntas coincidentes: preguntas que requieren que arrastre y suelte términos en la descripción correspondiente; • Preguntas de imagen: preguntas de opción múltiple basadas en una imagen
Orden de las preguntas:	Aleatorio
Orden de las respuestas:	Aleatorio
Comentarios de respuesta correcta:	Respuestas correctas visibles después del envío
Feedback:	Comentarios visibles después del envío

Pruebas intermedias

Las pruebas intermedias o de práctica sirven para comprobar tu comprensión del contenido del curso del módulo anterior.

Características técnicas:

Restricción de actividad:	Obligatoria
Peso:	-
Intentos:	10 intentos
Tipos de preguntas:	• Preguntas de opción múltiple "Elija una": preguntas de opción múltiple con una sola respuesta posible.
Orden de las	Aleatorio

preguntas:	
Orden de las respuestas:	Aleatorio
Comentarios de respuesta correcta:	Respuestas correctas visibles después del envío
Feedback	Comentarios visibles después del envío

Prueba final

La prueba final es la última actividad del curso online.

Restricción de actividad:	Obligatoria
Peso	100%
Intentos:	1 intento
Tipos de preguntas:	Preguntas de opción múltiple "Elija una": preguntas de opción múltiple con una sola respuesta posible.
Orden de las preguntas:	Aleatorio
Orden de las respuestas:	Aleatorio
Comentarios de respuesta correcta:	Las respuestas correctas no son visibles después del envío
Feedback	Comentarios visibles después del envío

Actividades complementarias

Opcionalmente, se pueden incluir actividades alternativas que puedan ser interesantes para la formación.

Este curso de formación en línea "*Introducción a las energías renovables marinas*" es el primer curso de formación en línea de un paquete educativo, que consta de 8 cursos. Después de terminar este curso, las personas participantes pueden continuar su camino de aprendizaje.

Impacto y resultados

En esta sección se presenta un análisis de los resultados y el impacto de la acción piloto que se realizó durante el proyecto FLORES. Se ha evaluado no solo la cantidad de participantes, sino también la calidad del aprendizaje, la accesibilidad y la diversidad, incluyendo la representación de género.

Además, se ha evaluado cómo el curso ha contribuido a mejorar las prácticas dentro del sector ORE y los impactos directos en otras organizaciones, instituciones o socios, así como en las personas estudiantes que reciben la formación.

Este análisis se puede desarrollar de diferentes maneras, adaptadas a cada formación específica. Es importante presentar la información en un formato informativo. A continuación, se presentan algunos puntos clave que se pueden considerar en el análisis para ayudar a medir el impacto y los resultados:

- *Fechas de implementación*
 - *Fechas de inicio y finalización de la formación.*
- *Información de las personas participantes*
 - *Número total de inscritos y participantes activos*
 - *Tasa de finalización de los cursos*
- *Accesibilidad y diversidad de la muestra*
 - *Distribución por género entre las personas participantes*
 - *Diversidad geográfica de las personas participantes (países de origen)*
 - *Representación de diferentes grupos de edad y sectores profesionales*
 - *Inclusión de minorías o grupos subrepresentados*
 - *Idioma del curso*
- *Retroalimentación*
 - *Encuestas de satisfacción de las personas participantes*
 - *Retroalimentación cualitativa sobre la utilidad y relevancia del contenido*

Muestra

Fechas de implementación de la acción piloto	La ejecución piloto comenzó el 8-4-2024 y está en curso (1-10-2024) Muchas personas estudiantes de la UdC y de otras universidades españolas han realizado el curso.
Número total de personas inscritas y participantes activas	Actualmente (1-10-2024) contamos con 278 participantes que han comenzado el curso.
Tasa de finalización de cursos	Actualmente (1-10-2024) 64 completaron el curso (23% de tasa de finalización)
Distribución por género entre los participantes	36% mujeres, 64% hombres
Idioma del curso	EN: 15% ES: 85%

Diversidad geográfica de los participantes	España 102 Francia: 1 México: 14 Colombia: 50 Costa Rica: 7 Alemania: 2 Ecuador: 5 El Salvador: 2 Argentina: 15 Panamá: 3 Perú: 1 Suiza: 1 Uruguay: Estados Unidos: 3 Venezuela: 1 N/A: 70
--	---

Feedback

Encuesta de satisfacción de las personas participantes

Evaluación	Versión en español	Versión en inglés
Nivel de satisfacción del curso online	4.7 / 5	4.7 / 5
Comprensibilidad del contenido	4.7 / 5	4.5 / 5
Nivel de satisfacción de la interface online	4.8 / 5	4.7 / 5

Feedback cualitativo: utilidad y relevancia del contenido

Sugerencias	Versión en español	Versión en inglés
Para la mejora del contenido. Ejemplos.	Casos reales, videos , EL CURSO ESTÁ MUY BIEN Estaría bueno tener material adicional para descargar Fantástico todo. Tal vez agregaría contenido audiovisual, ya que creo que ameniza el hecho de tener que incorporar mucho contenido a través únicamente de la lectura. La única sugerencia es disponer de material de estudio descargable para imprimir. "Mencionar si oceánico o marino se usan como sinónimos. Apesar de tener la opción de hacer zoom en las imágenes al momento de agrandarse no se logra distinguir todos los elementos." Todo excelente Poder descargar el contenido en formato .pdf para futuras consultas Que den un resumen en formato pdf después de cada sección para que sea más fácil repasar para el examen Recomendaría este curso por su contenido y actualidad Sería mejor aplicarlo a casos prácticos si se podría incluir pequeños videos Verificar la traducción a idioma español, hay algunas palabras que noson de uso del español.	Data and examples need updating. Referring to future projects and dates that are now several years in the past and energy figures 5-7 years old is bad for such a growing topic "I feel really interesting the topics in this course, I'm happy with it. Maybe I would like to see more videos or gifts." it could be better with more real photos, instead of pictures.

Para la mejora del entorno online. Ejemplos.	<i>A veces el exceso de texto es cansado, tal vez agregar videos cortos que sustituyan algunos parrafos sería buena idea. Pero en general la presentación de la información es excelente, las ilustraciones bastante buenas y el curso está muy bien estructurado y ordenado.</i> <i>Estaría bueno que al finalizar cada módulo exista un listado con la bibliografía utilizada en ese módulo.</i> <i>Fantástico todo. Tal vez agregaría contenido audiovisual, ya que creo que ameniza el hecho de tener que incorporar mucho contenido a través únicamente de la lectura.</i> <i>Implementar método de caso</i> <i>Material audiovisual</i> <i>Muy buen curso</i> <i>NO ME ADAPTO BIEN</i> <i>No, ha sido muy interactivo</i> <i>sería bueno que al empezar el curso se recomendase usar un pc, ya que en un móvil o tablet el formato no es tan adecuado</i>	<i>sometimes the leaving /returning steps meant going backwards or not understanding what [if anything] had not been completed so stopping progress</i>
---	--	--

