



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION

Ciemat Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas



ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL

Capacity Building Programme On Sustainable Energy Solutions For Islands

Workshop Online Formação de Formadores

23 maio- 3 junho, 2022
CIEMAT VIRTUAL CENTRE



OBJETIVO

Garantindo a sustentabilidade e a apropriação do já desenvolvido “Programa de Capacitação em Soluções Energéticas Sustentáveis para Ilhas”, foi desenhada uma formação que contempla seus aspectos metodológicos, estruturais e tecnológicos.

O objetivo principal é facilitar a utilização e gestão dos módulos que compõem o Programa Online em um ambiente virtual de aprendizagem baseado em e-learning.

Este workshop é composto por dois módulos online que irão abordar aspectos relacionados com a entrega dos módulos do programa de formação e do ambiente virtual de aprendizagem, a plataforma Moodle. Esses módulos podem ser realizados e certificados de forma independente, ou fazer o workshop completo e ser certificado em sua totalidade.

INTRODUÇÃO

O **"Programa de Formação e Certificação Online em Soluções Energéticas Sustentáveis para Ilhas e Territórios do Pacífico, Caraíbas, África e Oceano Índico"**, apresenta um itinerário formativo para promover o acesso a conhecimentos técnico-científicos de elevada qualidade.

O programa foi desenvolvido sob a égide da Rede Global de Centros Regionais de Energia Sustentável (GN-SEC), pela Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (ONUDI), Organização de Energia Sustentável dos Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento (SIDS DOCK) e pelo Centro Espanhol para Pesquisa em Energia, Meio Ambiente e Tecnologia (CIEMAT).

O Programa de Capacitação Online foi concebido para responder à necessidade urgente de acessibilidade a programas de formação e certificação em energia sustentável para ilhas que enfrentam o desafio das energias 100% renováveis. Isto é feito através da utilização de um programa robusto de nove módulos online que descrevem e analisam, com uma abordagem aprofundada e técnica, as seguintes tecnologias e tópicos energéticos: Solar FV, Solar Térmica e Tecnologias de Energia Oceânica, Bioenergia, Eficiência Energética e otimização térmica em edifícios, mini-redes e armazenamento de energia em sistemas de energia insulares, mobilidade elétrica e uma visão geral da energia, mitigação das alterações climáticas e resiliência nas regiões insulares.

O público-alvo compreende diferentes perfis, desde o público em geral até profissionais qualificados no setor de energia sustentável. O programa visa contribuir para a capacitação necessária para impulsionar o setor de energia.

O programa foi desenvolvido cumprindo os critérios de qualidade do CIEMAT em termos de competências científicas e técnicas, ferramentas de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), recursos metodológicos e pedagógicos.

Este programa online é gratuitamente disponibilizado e divulgado pelo Centro da CEDEAO para Energias Renováveis e Eficiência Energética (ECREEE), Centro Caribenho para Energias Renováveis e Eficiência Energética (CCREEE), Centro do Pacífico para Energias Renováveis e Eficiência Energética (PCREEE) e pelo Centro da Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral (SADC) para Energias Renováveis e Eficiência Energética (SACREEE). Encontra-se atualmente disponível em inglês, espanhol e português.

O "Programa de Capacitação Online em Soluções Energéticas Sustentáveis para Ilhas" é 100% online e segue uma metodologia de e-learning, oferecendo os benefícios e as virtudes de formação online como um maior âmbito levando conhecimento a áreas isoladas e remotas.

A aprendizagem ocorre em uma plataforma de e-learning e a entrega pode ser feita nas modalidades de autoaprendizagem e de e-learning tutorado.

Mais informações estão disponíveis em: <https://www.gn-sec.net/content/online-capacity-building-program-sustainable-energy-islands>, e; <https://training.gn-sec.net/>.

WORKSHOP ONLINE DE FORMAÇÃO DE FORMADORES

Um dos objetivos fundamentais do projeto é a sustentabilidade e apropriação do programa de formação online pelos Centros Regionais de Energia Sustentável e demais instituições e agentes envolvidos interessados na sua operação, utilização e projeção.

A fim de assistir no processo de gestão do Programa de Capacitação, o CIEMAT ministrará um seminário online consistindo de dois cursos e dirigidos às partes interessadas chave envolvidas na operação e gestão dos módulos do “Programa Online de Capacitação sobre as Soluções de Energia Sustentável para as Ilhas”.

O **Workshop é dividido em dois módulos de cinco dias** que tratam de aspetos relacionados com a ministração dos módulos do programa de formação e o ambiente virtual de aprendizagem, plataforma Moodle.

A duração total das atividades é estimada em vinte e uma horas, distribuídas entre os dois cursos.

Este workshop admite a inscrição nos módulos de forma independente ou na formação completa.

O objetivo é facilitar o uso e gestão dos módulos no ambiente virtual de e-learning do Moodle.

Os dois módulos serão oferecidos online a 100% na plataforma e-learning Moodle do CIEMAT, através de metodologia tutorada e na língua portuguesa.

Peritos da equipa do CIEMAT Virtual Classroom e do corpo docente da universidade encarregar-se-ão de conduzir o processo de formação.

PROGRAMA DO WORKSHOP

MÓDULO 1. MINISTRAÇÃO DE CURSOS EM E-LEARNING. 11 HR

Objetivo: o programa aborda aspetos relacionados à metodologia de e-learning e a entrega dos módulos online do Programa de Formação. Um estudo de caso de um dos módulos será apresentado via webinar.

Parte Teórica (5 horas)

1. Vídeo de apresentação: estrutura do curso e plano de estudo.
2. Módulo 0. Apresentação da Divisão de Gestão do Conhecimento do CIEMAT e do Programa de Capacitação Online sobre as Soluções de Energia Sustentável para Contexto Insulares Formação de Formadores.
3. Unidade 1. Introdução aos cursos de e-learning
4. Unidade 2. Desenho de cursos de e-learning

Parte Prática: Aprendendo como ensinar um curso de e-learning (5 horas)

5. Caso prático: Estrutura, plano e programação de um curso
6. **Webinar (adiado).** Modos de produção de Módulos de Programa de Capacitação Online. Tutorias de modulo experimental: “Uso Eficiente de Energia e Otimização Térmica de Edifícios”. Especialista: Silvia Soutullo Castro, Investigadora Doutora da Unidade de I&D de Eficiência Energética em Edifícios do CIEMAT.
7. Webinar Fórum: troca de ideias e debate

Resultados e Conclusões (1hora)

8. Inquéritos
9. Fórum de Conclusões

MÓDULO 2. MINISTRAÇÃO DE CURSOS EM E-LEARNING. 10 HR.

Objetivo: o módulo destina-se a aprender a gestão do ambiente virtual LMS Moodle do ponto de vista do tutor, coordenador e gestor da formação.

Parte Teórica (5 horas)

1. Vídeo de apresentação: estrutura do curso e plano de estudo.
2. Unidade 0. 1. Apresentação da Divisão de Gestão do Conhecimento do CIEMAT e do Programa de Capacitação Online sobre as Soluções de Energia Sustentável para Contexto Insulares Formação de Formadores.
3. Unidade 1. Introdução aos cursos de e-learning
4. Unidade 2. Desenho de cursos de e-learning

Parte Prática: Aprendendo como ensinar um curso de e-learning (5 horas)

5. Caso prático: Estrutura, plano e programação de um curso
6. **Webinar (adiado).** Modos de produção de Módulos de Programa de Capacitação Online. Tutorias de módulo experimental: “Uso Eficiente de Energia e Otimização Térmica de Edifícios”. Especialista: Silvia Soutullo Castro, Investigadora Doutora da Unidade de I&D de Eficiência Energética em Edifícios do CIEMAT.
7. Webinar Fórum: troca de ideias e debate

Resultados e Conclusões (1hora)

8. Inquéritos
9. Fórum de Conclusões

METODOLOGIA

Os dois módulos são ministrados através da metodologia de e-learning tutorado. A aprendizagem é orientada por tutores e coordenadores encarregados de acompanhar os participantes e orientar o processo de aprendizagem.

É proposto um plano de trabalho com tempo de dedicação recomendado para o estudo dos diferentes conteúdos e atividades, mas é o participante que define o seu próprio ritmo de estudo e dedicação de acordo com as suas necessidades.

O acesso aos materiais de estudo pode ser através da plataforma de e-learning, que oferece uma variedade de formatos de materiais e ferramentas para facilitar o processo de aprendizagem. A teoria e a prática serão abordadas num ambiente colaborativo e comunicativo com tutores e colegas.

AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO

O estudo e aprovação nas atividades e exercícios propostos em cada um dos módulos resultará na emissão e entrega de um certificado de conclusão concedido pelo CIEMAT e UNIDO.

INSCRIÇÃO GRATUITA

<https://agenda.ciemat.es/e/Formacao>

Data final da inscrição: 18 de maio de 2022

DESTINATÁRIOS

Este Workshop online destina-se principalmente a **instituições de formação, universidades, centros de investigação energética e outras instituições** do setor energético que sejam potenciais fornecedores ou destinatários de formação em soluções energéticas sustentáveis.

Perfis-alvo: Gestores de formação, professores especialistas na área da energia, pessoal de TI, coordenadores de educação e formação e agentes responsáveis pela divulgação de programas de educação e formação.

Destinado a regiões de língua portuguesa.

REQUISITOS PARA APLICAR:

Documentação a aplicar:

- Preencher o formulário de inscrição fornecendo as informações necessárias
- Anexar uma carta de motivação pessoal para o treinamento
- Anexe uma declaração de compromisso para tirar o máximo proveito do treinamento

Seleção das candidaturas: os candidatos serão selecionados tendo em conta a adequação do perfil, motivação e empenho na formação.

CONTATO:

aulavirtual@ciemat.es

EQUIPA DOCENTE E COORDENAÇÃO

Antunio Barbosa. Engenheiro de máquinas navais pela Faculdade de Estudos Marítimos da Universidade Estadual de Niva Iorque e Mestre em Ensino e Formação pela Universidade Mundial Marítima, Suécia. Professor Universitário aposentado e Consultor para as áreas de energia, educação e transportes marítimos.

Cristina Llorente Herranz. Coordenadora de Formação e Projetos de Capacitação na Unidade de Educação e Formação e Sala de Aula Virtual do Centro de Investigação Energética, Ambiental e Tecnológica, CIEMAT. Licenciada em Física Aplicada pela Universidade Autónoma de Madrid-UAM. Curso de Aptidão Pedagógica, Universidade Complutense de Madrid. M.Sc. em Tecnologia Nuclear no CIEMAT e UAM.

Lara de Diego Chica. Coordenadora de Formação e Projetos de Capacitação na Unidade de Educação e Formação e Sala de Aula Virtual do Centro de Investigação Energética, Ambiental e Tecnológica, CIEMAT. Licenciada em Biologia, Universidade Complutense de Madrid, UCM. Curso de Aptidão Pedagógica. Curso de Perícia Profissional: E-Learning: Educação Online, Universidade Nacional de Educação a Distância, UNED.