

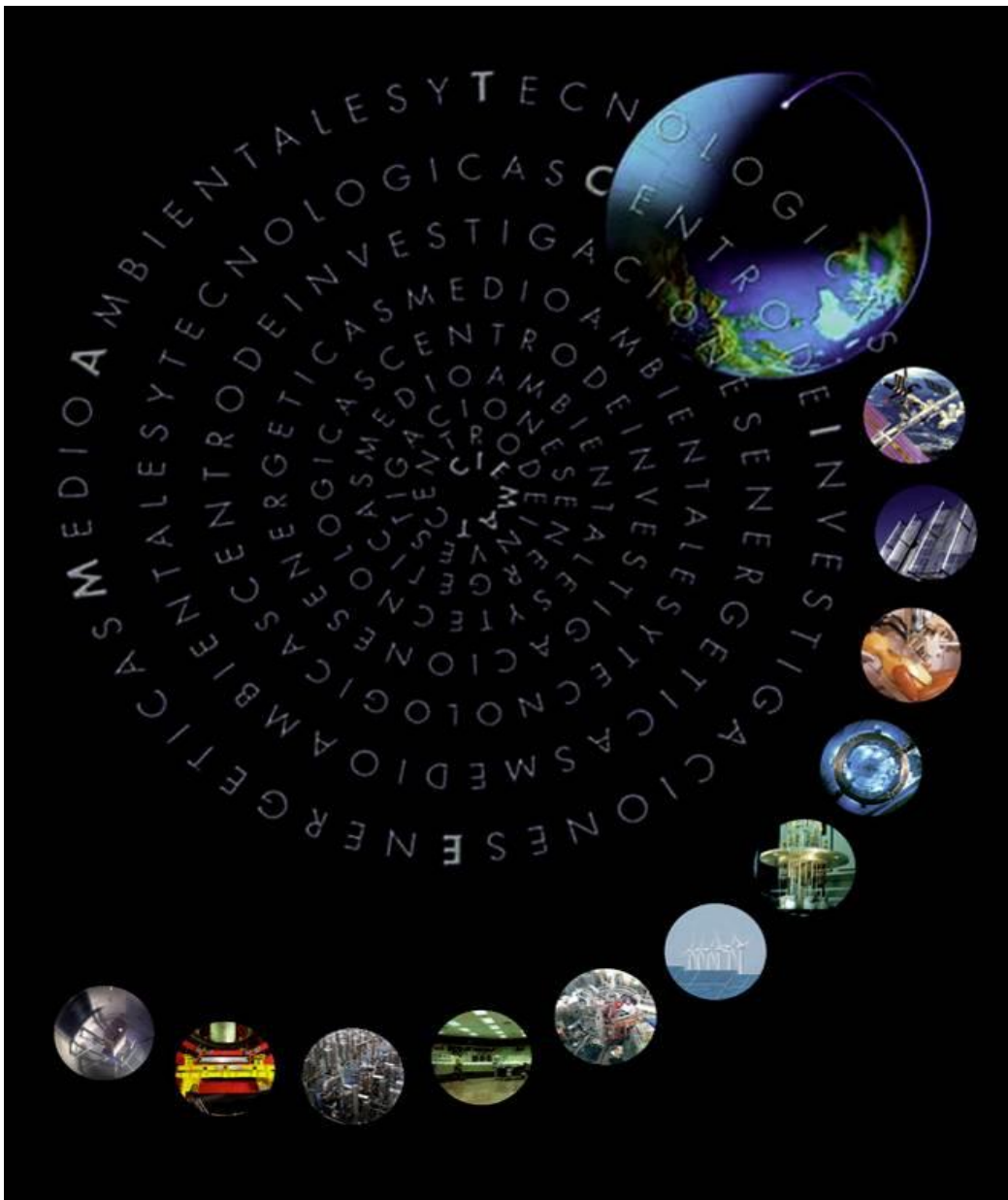


GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Ciemat

Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas



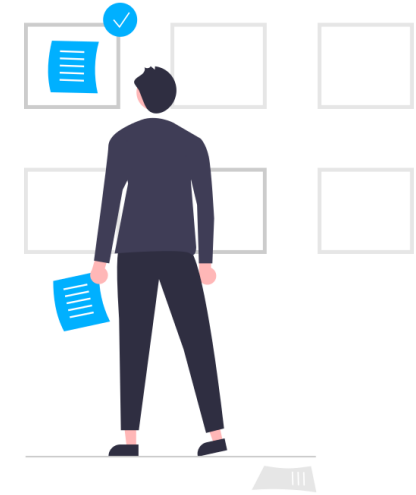
CIEMAT

TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO

CREACIÓN DE CAPACIDADES EN ENERGÍAS SOSTENIBLES

CONTEÚDOS

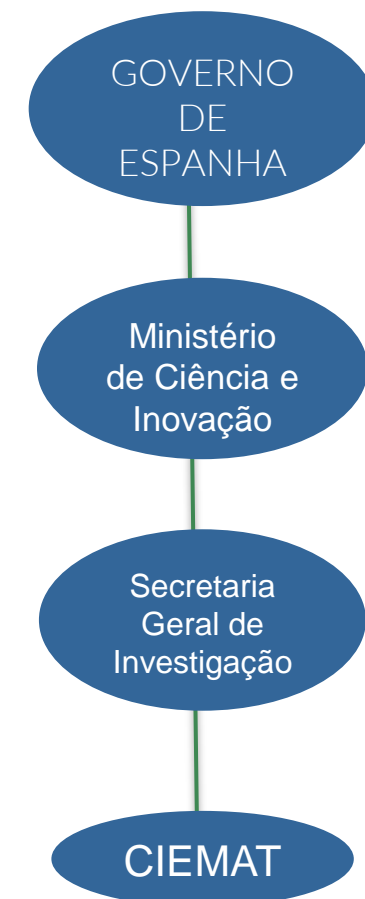
- O CIEMAT. Dados básicos
 - Áreas Científico-Técnicas
 - Centros Territoriais do CIEMAT
 - Divisão de Gestão do Conhecimento CIEMAT
 - Criação de Capacidades no CIEMAT
 - Principais atividades de gestão do conhecimento
 - Projetos internacionais de cooperação educativa
- Programa de Criação de Capacidade online sobre Soluções Energéticas Sustentáveis para as Ilhas e Territórios do Pacífico, as Caraíbas, África e o Oceano Índico
 - Características
 - Módulos temáticos
 - Conclusões
 - Train the Trainers





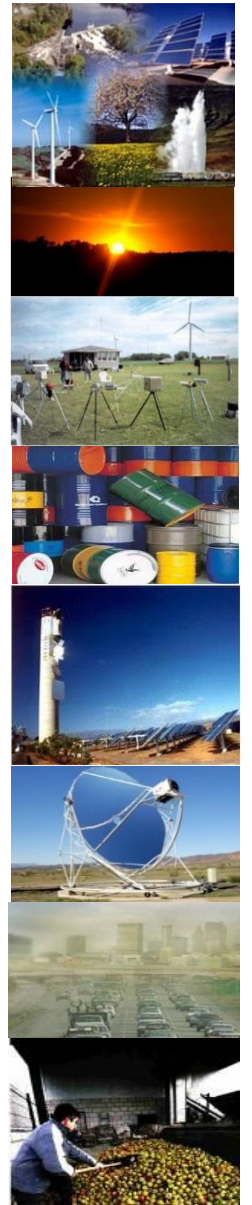
CIEMAT. DADOS BÁSICOS

- Centro de Investigações Energéticas, Meio Ambientais e Tecnológicas
- Organismo Público de Ministério de Ciência e Inovação de Espanha através da Secretaria-Geral de Investigação.
- Pessoal: 1.500: 40% mulheres e 60% homens; 70% com formação universitária.
- Vasta experiência de colaboração, instituições publicas, público-privada em projetos nacionais e internacionais.
- Missão: I+D+i, Transferência de Conhecimento e tecnologia. Assessoria às Administrações Públicas.



ÁREAS CIENTÍFICAS E TÉCNICAS

- Energias renováveis e poupança energética
- Energia nuclear Fissão Fusão
- Combustíveis fósseis
- Partículas elementares e astro partículas
- Biologia e biomedicina
- Meio Ambiente
- Radiações ionizantes
- Instrumentação científica e física médica
- Caracterização de materiais
- Ciências da computação e tecnologia informática
- Estudos de sistemas energéticos e ambientais



CENTROS TERRITORIAIS DO CIEMAT



CIEMAT Moncloa (Madrid)



Plataforma Solar de Almería (PSA)



Energias Renováveis (CEDER)



Centro de Computacional TIC (CETA)



Estudos Sociotécnicos (CISOT)



Direito Ambiental (CIEDA)

CRIAÇÃO DE CAPACIDADES NO CIEMAT

Divisão de Gestão do Conhecimento:

- Transferir as capacidades, experiências e o conhecimento de I+D+i, para sua utilização pela indústria e sociedade em geral.
- Colaboração com outras instituições e centros de excelência (Nat. e Int.)
- Promover a sustentabilidade e segurança energética, o acesso universal à energia e aos serviços de energia modernos, assim como a mitigação e adaptação às alterações climáticas.
- Aplicar Tecnologias da Informação e a Comunicação (TIC).
- Desenvolver programas de Educação e Formação, e de tutoring baseados na experiência do CIEMAT.

PRINCIPAIS ATIVIDADES

- Educação e Formação
- E-learning e B-Learning: Aula Virtual
- Bases de Dados Educativas
- Websites Especializadas
- Ferramentas de Formação e Networking
- Redes de Peritos (especialistas)
- Cooperação Educativa
- Programas de Master
- Divulgação



PROJETOS INTERNACIONAIS DE COOPERAÇÃO EDUCATIVA



No âmbito da energia, ambiente e alterações climáticas

OBJETIVOS:

- Partilhar a experiência espanhola em matéria de energia, eficiência energética e ambiente.
- Analisar diferentes tecnologias em relação ao uso racional dos recursos energéticos.
- Proporcionar formação sobre as tecnologias renováveis e suas aplicações.
- Capacitar os profissionais e agentes de decisão necessários para o desenvolvimento de um planeamento energético eficiente, seguro sustentável.
- Especial enfoque para regiões e áreas rurais isoladas e no desenvolvimento das renováveis, o acesso à energia, a sustentabilidade e o autoabastecimento energético.



CAPACITY BUILDING MAIN PROJECTS

Renewable Energy, Energy Efficiency and Environment



Global Network
Regional Sustainable
Energy Centres



- Online Capacity Building and Certification Program on Sustainable Energy Solutions for Islands and Territories in the Pacific, Caribbean, Africa and Indian Ocean- GN-SEC- SIDS DOCK- UNIDO
- Provision of services related to train the trainers actions within the GN-SEC Online Capacity Building Program on Sustainable Energy for Islands- UNIDO
- Online “Capacity Building Programme on Renewable Energy for Latin America and The Caribbean” UNIDO
- Cogeneration by biomass-Solar Hybrid System for farms on the island of Cuba- AECID. Phases I and II
- INTERCOONECTA: Specialized Technical Training Program in the area of Renewable Energy, Environment and Climate Change and Assistance projects for Latin America and The Caribbean Region - AECID
- Renewable Energy Resource Mapping: Tanzania, Africa Region- ESMAP Initiative- World Bank
- WP7 IRENA’s Renewable Energy Learning Platform (IRELP)

Programa de Criação de Capacidade online sobre Soluções Energéticas Sustentáveis para Ilhas e Territórios do Pacífico, as Caraíbas, África e o Oceano Índico.

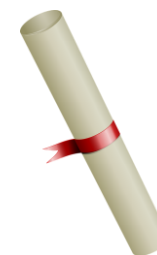
- Dar resposta à necessidade urgente de acessibilidade a programas de formação e certificação em energia sustentável para ilhas que enfrentam o desafio das energias 100% renováveis.
- Contribuir para a sustentabilidade energética, Desenvolvimento Industrial Sustentável e Inclusivo, ISID, e alcançar as metas de energia e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)
- Desenvolvido pela CIEMAT no âmbito da GN-SEC, UNIDO, SIDS DOCK, incluindo o PCREEE, ECREEE, CCREEE e SACREEE, e com o apoio financeiro dos governos da Espanha e Áustria.



CARACTERÍSTICAS

- Acesso aberto e gratuito na Plataforma de Aprendizagem Digital da GN-SEC: <https://training.gn-sec.net/>
- 9 módulos independentes
- Metodologia e-learning: autonomia na aprendizagem e flexibilidade no estudo
- Material didático auto formativo: Conteúdos completos, teóricos e práticos
- Destinatários: perfis especializados. Profissionais do sector da energia sustentável, académicos e pós-graduados
- Sistema de avaliação
- Certificado de aproveitamento
- Disponível em português, inglês e espanhol

The screenshot shows the Moodle course page for 'Soluções Energéticas Sustentáveis para as Ilhas'. At the top, there is the logo of the United Nations Industrial Development Organization (UNUDI) and the text 'ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL'. Below this, the course title is displayed. The page includes a 'Abordagem do módulo' section with 'Tempo de Estudo: 50 horas' and a 'Guia Didática' link. A video player is embedded, showing a woman speaking, with the title 'UNIDADE de ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA do CIPRI-IT'. Below the video, there are sections for 'Módulo multimídia' (with a 'Teste do módulo multimídia' section indicating 4 of 18 attempts) and 'Módulo Teórico'.



The certificate is issued by the 'ADMINISTRAÇÃO UNIVERSITÁRIA' and the 'PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO SOLUÇÕES DE ENERGIA SUSTENTÁVEL PARA AS ILHAS'. It is awarded to 'Lara De Diego' for completing the 'Sistemas Fotovoltaicos Conectados a Rede e Autónomos' module. The certificate states that the participant has completed 50 hours of training and is qualified as 'APROVADO'. It is dated 28 de Junho de 2022. The bottom section of the certificate lists the module content: 1. Fundamentos do conceito fotovoltaico. Células, módulos e geradores fotovoltaicos; 2. Fundamentos da Radiação Solar e Energia Gerada; 3. Componentes de os sistemas fotovoltaicos e estándares; 4. Sistemas fotovoltaicos autónomos e híbridos; 5. Sistemas Fotovoltaicos Conectados a Rede. Below the list, there are three case study titles: 'Estudo de Caso 1: Projeto de uma caixa de dessalinização de água do mar usando energia fotovoltaica', 'Estudo de Caso 2: cálculo dos efeitos económicos de um painel solar fotovoltaico', and 'Estudo de Caso 3: Comparação da Pegada Ambiental de dois painéis solares'. A QR code is located in the bottom right corner.

MÓDULOS TEMÁTICOS

- Solar Fotovoltaica
- Solar Térmica
- Tecnologias de Energia Oceânica
- Bioenergia
- Eficiência Energética e Otimização Térmica em edifícios
- Mini-redes e armazenamento de Energia em Sistemas Energéticos Insulares
- Sistemas de Informação Geográfica
- Mobilidade Elétrica
- Visão geral da Energia, a Mitigação das Alterações Climáticas e a Resiliência nas regiões insulares.





Welcome to the joint training portal of the Global Network of Regional Sustainable Energy Centres (GN-SEC). Lack of capacities is a major barrier for the uptake of renewable energy and energy efficiency product and service markets in developing countries. The GN-SEC centres provide support for regional qualification and certification frameworks, train the trainer networks, academic and vocational exchange and the development of tailored training tools and programs. Under the umbrella of the GN-SEC portal, the centres work on joint programs and tools, which are of n



Disponível na Plataforma de Aprendizagem Digital GN-SEC
<https://training.gn-sec.net/>



CONCLUSÕES

- Este Programa de capacitação, cujo objetivo é apoiar o desenvolvimento e implementação de soluções energéticas sustentáveis nos PEID e incrementar sua resiliência às alterações climáticas, constitui uma importante ferramenta para a aquisição de capacidades e de conhecimentos no campo das tecnologias renováveis e a eficiência energética.
- Está desenhado para capacitar pessoal qualificado e competente que será necessário para impulsionar o sector energético. Abarca um variado perfil destinatário ao longo da cadeia de valor das sustentáveis.
- O programa cumpre três condições básicas para os usuários: qualidade, certificação e acessibilidade. O carácter online e auto formativo oferece acesso aberto a uma capacitação de alta qualidade técnico-científica, estando disponível em espanhol, inglês e português, idiomas amplamente falados a nível mundial.
- Uma das suas virtudes é que favorece o acesso universal a uma formação de qualidade incluindo áreas que geralmente têm dificuldades para aceder à capacitação.
- O programa é amplamente difundido através da Plataforma de Aprendizagem Digital da GN-SEC: <https://training.gn-sec.net/>
- Procura estabelecer colaborações com universidades, centros de formação profissional e outros agentes interessados das regiões para sua posterior acreditação oficial.

WORKSHOP ONLINE “FORMAÇÃO DE FORMADORES. PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO EM SOLUÇÕES DE ENERGIA SUSTENTÁVEL PARA ILHAS”

12-23 SETEMBRO, 2022

APROPRIAÇÃO INSTITUCIONAL

Objetivo: facilitar a apropriação e uso pelos Centros Regionais de Energia Sustentável da Rede Global UNIDO, Universidades, Instituições de Ensino, EFP, centros de pesquisa e agentes do setor interessados em incorporar a ferramenta online.

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.

- **PERÍODO DE INSCRIÇÃO ABERTA:** <https://agenda.ciemat.es/event/3906/>

Edição em inglês: <https://agenda.ciemat.es/event/3908/>

Mais informação: aulavirtual@ciemat.es

The screenshot shows the registration page for the 'Workshop Online Formação de Formadores. Programa de Capacitação em Soluções de Energia Sustentável para Ilhas'. The page is in Spanish and includes the following information:

- Event Title:** Workshop Online Formación de Formadores. Programa de Capacitación em Soluções de Energia Sustentável para Ilhas.
- Dates:** 12-23 de septiembre de 2022.
- Location:** CIEMAT, CIEMAT VIRTUAL CENTRE.
- Organizers:** CIEMAT, ONUDI, ORGANIZACIÓN DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL, GNxSEC, Global Network Regional Sustainable Energy Centres.
- Modules:**
 - Módulo 1. MINISTRAÇÃO DE CURSOS EM E-LEARNING.
 - Módulo 2. GESTÃO DE LMS MOODLE.
- Registration Status:** La inscripción de este evento está actualmente abierta.
- Registration Button:** inscribir ahora