Grupo RTA

RTA Consultoria

RTA Academy

KNOWLEDGE, EXPERIENCE, SKILLS
... TO INSPIRE & SHARE!

www.rta-consultoria.pt

POTENCIAL HUMANO |
CERTIFICAÇÃO, QUALIFICAÇÃO, SKILLS, VALOR

Entidade Formadora Certificada dgert

ACT AUTORIDADE PARA AS CONDIÇÕES DO TRABALHO

Ficha de Caracterização do Curso:

CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA EM EDIFÍCIOS | REQUISITOS TÉCNICOS E LEGAIS

ÁREA DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO

522 – Eletricidade e energia

DURAÇÃO E REGIME

30 horas em regime E-learning
(3h de sessões síncronas/online e 27h de sessões assíncronas/autoestudo)

OBJETIVOS GERAIS

Capacitar os formandos para compreender e aplicar os princípios e requisitos técnicos e legais associados ao Sistema de Certificação Energética dos Edifícios (SCE), promovendo práticas de eficiência energética, sustentabilidade e conformidade regulamentar em projetos e operações no setor da construção, imobiliário e transações.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

No final da formação, os participantes deverão ser capazes de:

- Compreender o enquadramento legal e regulamentar da certificação energética em Portugal.
- Conhecer a estrutura, objetivos e funcionamento do SCE.
- Identificar os requisitos energéticos dos edifícios novos e existentes.
- Compreender os conceitos de desempenho energético, qualidade térmica e conforto ambiental.
- Interpretar os principais indicadores energéticos e o cálculo da classe energética.
- Conhecer o papel e as responsabilidades dos Peritos Qualificados (PQ) e da ADENE.
- Aplicar boas práticas de melhoria do desempenho energético em edifícios.
- Identificar oportunidades de eficiência energética e sustentabilidade na reabilitação urbana.

Água & Águas Residuais | Ambiente | Energia | Qualidade | Responsabilidade Social | Segurança Alimentar | Segurança e Saúde no Trabalho | Soft Skills & Comportamental | Sustentabilidade & ESG

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Módulo 1 – Enquadramento Legal, Regulamentar e Comunitário

- Compromissos europeus
- Diretivas europeias de eficiência energética dos edifícios (EPBD)
- Transposição nacional e evolução do SCE
- Legislação nacional e regulamentos RECS e REH
- Obrigações legais e prazos
- Certificado energético: finalidade e validade

Módulo 2 – Conceitos Fundamentais de Eficiência Energética

- Energia e sustentabilidade
- Tipos de energia e balanço energético
- Princípios de desempenho energético e conforto térmico
- Parâmetros de qualidade térmica: envolvente, ventilação e isolamento
- Indicadores de desempenho: consumo, emissões, energia primária e classe energética

Módulo 3 – Sistema de Certificação Energética (SCE) - Estrutura e objetivos do SCE

- Entidades intervenientes: DGEG, ADENE, PQ, proprietários
- Processo de certificação: recolha de dados, cálculo e emissão do certificado
- Modelos de certificados e interpretação de resultados
- Requisitos para Peritos Qualificados (formação, acreditação e exame)

Módulo 4 – Metodologia de Avaliação e Cálculo da Classe Energética

- Dados de entrada e caracterização do edifício
- Software e metodologias de cálculo (aplicações ADENE e RECS/REH)
- Indicadores: energia útil, energia primária, emissões de CO_2
- Interpretação da escala energética (A+ a F)
- Exercício prático: leitura e análise de um certificado energético

Módulo 5 – Medidas de Melhoria e Boas Práticas

- Identificação de oportunidades de melhoria
- Envolvente térmica e eficiência de sistemas (AVAC, AQS, iluminação)
- Energias renováveis em edifícios (solar térmico, fotovoltaico, biomassa)
- Estratégias de reabilitação e retrofitting energético
- Exemplos práticos e estudo de casos

Módulo 6 – Sustentabilidade e Inovação em Edifícios

- Edifícios de energia quase nula (nZEB)
- Certificação ambiental complementar (LEED, BREEAM, LiderA)
- Monitorização inteligente (IoT e domótica)
- Política energética europeia e metas de descarbonização 2030-2050
- O papel da certificação energética na economia verde

Módulo 7 – Estudo de Casos

PÚBLICO-ALVO

- Arquitetos, engenheiros e técnicos superiores do setor da construção.
- Técnicos municipais e colaboradores de empresas de energia e construção sustentável.
- Consultores e auditores ambientais e energéticos.
- Gestores de edifícios, *facility services managers* e administradores de condomínios.
- Estudantes e profissionais interessados em aprofundar conhecimentos sobre eficiência energética.

KNOWLEDGE, EXPERIENCE, SKILLS
... TO INSPIRE & SHARE!

www.rta-consultoria.pt

Água & Águas Residuais | Ambiente | Energia | Qualidade | Responsabilidade Social | Segurança Alimentar | Segurança e Saúde no Trabalho | Soft Skills & Comportamental | Sustentabilidade & ESG

ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO

Formação em regime e-Learning, com componente assíncrona (autoestudo) e síncrona (online/virtual, sessões calendarizadas em tempo real):

- *Sessões assíncronas* - Refere-se à interação dos e-formandos com os materiais disponibilizados, com o objetivo de estimular o autoestudo e a autoaprendizagem. Esta componente inclui também o esclarecimento de dúvidas junto do formador (através de fóruns), a partilha e discussão de ideias, bem como a realização de atividades que favorecem o desenvolvimento de competências.

  O e-formando dispõe de um período definido para frequentar o curso, durante o qual tem acesso à plataforma 24 horas por dia.
- *Sessões síncronas* - Realizam-se em tempo real, em datas previamente agendadas e incentivam a interação direta entre formador e e-formando, possibilitando a comunicação imediata por meio de chat, videoconferência ou audioconferência.

Cada módulo inclui os seguintes elementos:

- Sessões de estudo, constituídas por slides acompanhados de questões de resposta fechada;
- Manual e/ou materiais complementares de apoio ao estudo;
- Fórum de apoio, onde o e-formando pode colocar dúvidas e receber orientação do formador;
- Atividades, que poderão assumir a forma de questões, exercícios, trabalhos ou testes, destinadas a consolidar os conhecimentos adquiridos e a aplicabilidade.

METODOLOGIAS DE FORMAÇÃO

A metodologia adotada privilegia a participação ativa dos formandos, recorrendo a atividades práticas, à análise de casos reais e à partilha de experiências entre os participantes e o formador. Para tal, são utilizados diferentes métodos, nomeadamente: expositivo, interrogativo, demonstrativo e participativo/ativo.

METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS

O curso inclui uma avaliação final, sendo que a classificação obtida nas atividades determina a nota global do curso:

- *Avaliação Contínua:* Corresponde à realização/participação nas sessões de estudo e fóruns dos diferentes módulos | Ponderação na avaliação final do módulo – 40%
- *Avaliação Final:* Corresponde à realização de trabalhos ou testes | Ponderação na avaliação final do módulo – 60%.

RECURSOS PEDAGÓGICOS/ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS

Para realizar o curso, os e-formandos devem ter acesso a um computador com ligação à internet, equipado com um navegador atualizado, garantindo assim a plena utilização de todos os recursos digitais disponibilizados, como slides, manuais e materiais complementares.

INVESTIMENTO

360,00 € (+ IVA)

Aguardamos por si!

Solicite-nos um orçamento personalizado em função do número de interessados para formação à medida.