

# Energia e Climatização

Código 7215

Diploma de  
especialização DET em Energia e Climatização  
tecnológica

Duração 1 ano(s)

Regime Diurno

Coordenador de  
curso José Luís Henriques da Silva

Abel Oliveira

Secretariado do  
curso Eunice Ferreira  
Telefone: +351 232480625

E-mail: [demgi@estv.ipv.pt](mailto:demgi@estv.ipv.pt)



## Funcionamento (Calendário)

De setembro de 2014 a julho de 2015.

## Apresentação do curso

O curso de Especialização Tecnológica (CET) de Energia e Climatização visa diplomar técnicos especialistas na área de energia e climatização. Surge no contexto das formações pós-secundárias não superiores, com a finalidade de dar resposta às crescentes necessidades do tecido económico ao nível de quadros médios, capazes de responder a um mercado de trabalho em rápida mutação e acelerado desenvolvimento científico e tecnológico. O técnico de Energia e Climatização é um profissional que, de forma autónoma ou integrado numa equipa, planeia, executa e gere instalações/equipamentos de AVAC/R e de produção de energia térmica. O técnico desenha e projeta sistemas de refrigeração e climatização com base nos procedimentos e técnicas adequadas bem como nas normas de higiene, segurança e ambiente; recolhe e seleciona a informação técnica ao anteprojeto e respetivo projeto AVAC/R; acompanha e gere obras em estaleiro e participa na execução de análise de custos.

Como principais características do curso podemos referir as seguintes:

- Estágio integrado com duração de 600 h;
- Aos formandos não titulares de um curso de ensino secundário ou de habilitação legalmente equivalente que concluem o CET é reconhecido o nível secundário de educação;
- Ensino com elevada componente prática;
- Atribuição de diploma profissional de nível V;
- Acesso ao ensino superior através de concurso especial;
- Equivalência a disciplinas das licenciaturas em Engenharia Mecânica e em Engenharia e Gestão Industrial da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu.

## Acesso a licenciaturas

Os titulares de um diploma de especialização tecnológica (DET) podem concorrer ao ensino superior, conforme disposto no artigo 26.º do Decreto-lei 88/2006 de 23 de Maio, através de concurso especial referenciado na alínea b) do n.º 2 do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 393-B/99, de 2 de Outubro.

As instituições de Ensino Superior deverão definir, para cada curso, quais os cursos de especialização tecnológica que dão acesso aos mesmos. A formação realizada nos CET pode vir a ser creditada no curso superior em que o titular do diploma de especialização tecnológica tenha ingressado.

O CET em Energia e Climatização confere equivalência às seguintes disciplinas das licenciaturas em Engenharia Mecânica (LEM) e Engenharia e Gestão Industrial (LEGI) da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu:

LEM - Desenho Técnico I e Eletricidade

LEGI - Desenho Técnico e Eletricidade

## Destinatários

Poderão ser candidatos a este curso os detentores de alguma das seguintes habilitações (art. 7º do DL 88/206 de 23 de Maio):

- Titulares do curso de ensino secundário ou de habilitação legalmente equivalente;
- Ter frequentado o 12º ano e obtido aprovação em todas as disciplinas do 10º e 11º anos;
- Ser detentor de diploma de qualificação profissional de nível 3 (atual nível 4);
- Ser detentor de outro CET;
- Ser detentor de um grau ou diploma de Ensino Superior;
- Ter mais de 23 anos e comprovada competência e experiência profissional.

## Saídas profissionais

De acordo com o perfil profissional pretendido o Técnico de Energia e Climatização deverá adquirir um conjunto de competências essenciais nos seguintes domínios:

- Dimensionar sistemas AVAC/R;
- Analisar ciclos termodinâmicos;
- Dimensionar sistemas de aquecimento com recurso a energias renováveis;
- Selecionar, montar e proceder à manutenção de equipamentos específicos de produção de energia e de aquecimento;
- Selecionar, executar a montagem e manutenção de equipamentos de refrigeração doméstica ou comercial, e de desumidificadores;
- Selecionar, executar a montagem e manutenção de aparelhos de ar condicionado e centrais de climatização;
- Selecionar, montar e proceder à manutenção de equipamentos específicos de ventilação;
- Detetar avarias e efetuar reparações em equipamentos de refrigeração, aquecimento, ventilação e ar condicionado (AVAC/R);
- Aplicar as normas de Saúde, Higiene e Segurança;
- Planear ações de manutenção preventiva;
- Planear a obra de acordo com o respetivo projeto e liderar equipas de trabalho.

Este conjunto de competências habilitará os formandos para uma grande diversidade de saídas profissionais, nomeadamente como técnicos de frio, técnicos de condicionamento de ar e na área das novas energias.

## Forma de Ingresso

[Edital de Candidatura a Cursos de Especialização Tecnológica](#)

## Plano Curricular

### Componente de Formação Geral e Científica

Unidade de Formação	Horas de Contacto	ECTS
<a href="#">Elementos de Apoio à Decisão</a>	43	2
<a href="#">Recursos Humanos</a>	20	1
<a href="#">Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho (SHST)</a>	20	1
<a href="#">Técnicas de Informação e Documentais</a>	43	2

### Componente de Formação em Contexto de Trabalho

Unidade de Formação	Horas de Contacto	ECTS
<a href="#">Estágio</a>	600	24

**Plano de Formação Adicional** (unidades de formação adicional que serão frequentadas por alunos que ainda não concluíram o 12.º ano)

Unidade Curricular	Horas de Contacto	ECTS
<a href="#">Cálculo</a>	50	4
<a href="#">Expressão Oral e Escrita I</a>	11	1
<a href="#">Expressão Oral e Escrita II</a>	21	2
<a href="#">Geometria</a>	21	2
<a href="#">Mecânica elementar A</a>	50	4
<a href="#">Mecânica elementar B</a>	20	2

## Área de Competência

Áreas	ECTS
Componente de Formação Tecnológica	30
Eletricidade e Energia	47
Gestão e Administração	3
Informática na Ótica do Utilizador	2
Matemática	2
Metalurgia e metalomecânica	4
Segurança e Higiene no Trabalho	2
<b>Total</b>	<b>90 (*)</b>

(\*) O curso tem unidades curriculares associadas a mais do que

### **Outras informações**

[Link para Regulamento Pedagógico dos Cursos de Especialização Tecnológica da ESTGV](#)