

20  
23



 **atec**  
academia de formação



Tu fazes a tua  
**História**

#ATECFUTUROCOMCERTEZA

TÉCNICO/A DE

# REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO

1425 horas · Início 27 novembro

## VANTAGENS:

Curso gratuito, estágio garantido em empresa parceira e elevada empregabilidade.



INSTITUTO DO EMPREGO  
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL

PORTUGAL  
2020



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Social Europeu

CURSOS DE  
**FORMAÇÃO**  
**PROFISSIONAL**  
*matosinhos*



[www.atec.pt](http://www.atec.pt)

COM APOIO

 **DAIKIN**

**REQUISITOS** ≥ 21 ANOS E 12º ANO OU LICENCIATURA

**CERTIFICAÇÃO** NÍVEL 4 DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL  
+ ACESSO À CERTIFICAÇÃO TRM (ANTIGO TIM3)

**PLANO CURRICULAR** | À Componente Tecnológica acrescem 65h de PRA + 210h de Estágio

<b>COMPONENTE TECNOLÓGICA</b>	<b>HORAS</b>
10952 - Termodinâmica aplicada à máquina frigorífica	50
1298 - Termodinâmica aplicada - estados de transformação do ar	25
10953 - Eletricidade básica - corrente contínua e corrente alternada	25
10954 - Eletricidade básica - introdução ao eletromagnetismo	25
1288 - Desenho técnico - circuitos esquemáticos elétricos	25
1282 - Desenho técnico - perspectiva isométrica de tubos e condutas	25
6102 - Desenho Assistido por Computador - conceitos gerais (CAD) - 2D	25
1280 - Prática de técnicas de fabrico - soldadura de chapa e tubos	25
1291- Prática de instalações elétricas - montagem de circuitos elétricos e do grupo motocompressor	25
1304 - Prática de instalações elétricas - verificação e montagem de componentes elétricos	25
349 - Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho - conceitos básicos	25
10955 - Equipamento elétrico de comando, potência e proteção em AVAC&R	25
10956 - Procedimentos oficiais em aquecimento, ventilação, ar condicionado e refrigeração (AVAC&R)	50
10957 - Unidades de tratamento de ar	25
10958 - Isolamentos térmicos em AVAC&R	25
10959 - Sistema de distribuição de ar	25
10960 - Detecção de avarias em AVAC&R	25
10961 - Manutenção de sistemas de AVAC e refrigeração	50
10962 - Componentes mecânicos do circuito frigorífico	25
10963 - Componentes elétricos e eletromecânicos do circuito frigorífico	25
10964 - Fluidos frigoríficos - manuseamento e controlo de incidências ambientais	25
10965 - Sistemas de refrigeração	25
10966 - Montagem de sistemas de refrigeração	50
10967 - Introdução à mecânica de fluidos, ventiladores e bombas	50
10968 - Sistemas de climatização e AQS	25
10969 - Montagem de sistemas AVAC	50
10970 - Qualidade do ar interior - fatores, efeitos, medições e ações de melhoria	25
10971 - Inspeções em refrigeração, climatização e aquecimento	25
1306 - Organização da produção - gestão da produção	25
10972 - Introdução à gestão de energia	25
10973 - Iluminação	25
10974 - Sistemas de automatização e controlo	25
10975 - Manutenção e regulação de sistemas solares térmicos	25
10976 - Certificação energética de edifícios (SCE)	25
10979 - Montagem de circuitos de comando, potência e proteção	25
1315 - Eletricidade e eletrónica - programação de autómatos	25
10980 - Dimensionamento e cálculo - ventiladores, condutas, grelhas e difusores	25
10981 - Sistemas fotovoltaicos - autoconsumo	25
10984 - Dimensionamento de uma instalação de frio	25
10986 - Montagem de sistemas de ar condicionado - split e multi-split	25

**TOTAL HORAS** 1150