

11 — Plano de estudos

Unidade curricular (1)	Área de educação e formação (2)	Componente de formação (3)	Ano curricular (4)	Duração (5)	Horas de contacto (6)	Das quais de aplicação (7)	Outras horas de trabalho (8)	Horas de trabalho totais (9) = (6) + (8)	Créditos (10)
Estética e Linguagens da Arte.	226 — Filosofia e Ética	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	60		90	150	6
História e Cultura Portuguesa.	225 — História e Arqueologia	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	45		67,5	112,5	4,5
Inglês	222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	40		60	100	4
Oficina de Português	223 — Língua e Literatura Materna.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	45		67,5	112,5	4,5
Património, Território e Paisagem.	581 — Arquitetura e Urbanismo.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	60		90	150	6
Animação e Património . . .	762 — Trabalho Social e Orientação.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	50	35	75	125	5
Etnografia	225 — História e Arqueologia	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	42	90	150	6
Legislação do Património	380 — Direito	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	42	90	150	6
Organização e Tratamento de Dados.	461 — Matemática	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	42	90	150	6
Património Ambiental . . .	422 — Ciências do Ambiente	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	42	90	150	6
Património Cultural	225 — História e Arqueologia	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	42	90	150	6
Construção de Roteiros Temáticos no Património.	225 — História e Arqueologia	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	60	42	90	150	6
Educação Patrimonial . . .	142 — Ciências da Educação	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	60	42	90	150	6
Património e Turismo Cultural.	812 — Turismo e Lazer	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	60	42	90	150	6
Programação e Produção nos Patrimónios.	225 — História e Arqueologia	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	60	42	90	150	6
Sistemas Multimédia na Valorização do Património.	213 — Audiovisuais e Produção dos <i>Media</i> .	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	60	42	90	150	6
Estágio	225 — História e Arqueologia	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral . . .			750	750	30
<i>Total</i>					900	455	2100	3000	120

Na coluna (2) indica-se a área de educação e formação de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de março.

Na coluna (3) indica-se a componente de formação de acordo com o constante no artigo 13.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março.

Na coluna (6) indicam-se as horas de contacto, de acordo com a definição constante do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (7) indicam-se as horas de aplicação de acordo com o disposto no artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março.

Na coluna (8) indicam-se as outras horas de trabalho de acordo com o constante no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (9) indicam-se as horas de trabalho totais de acordo com o constante no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (10) indicam-se os créditos segundo o *European Credit Transfer and Accumulation System* (sistema europeu de transferência e acumulação de créditos), fixados de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

210022537

Aviso n.º 14727/2016

Publica-se, nos termos do n.º 2 do 21.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março, que, por meu despacho de 3 de agosto de 2015, proferido ao abrigo do n.º 1 do referido artigo do mesmo diploma legal, foi registada, nos termos do anexo ao presente aviso, que dele faz parte integrante, a criação do curso técnico superior profissional de Instalações Térmicas pelo Instituto Superior de Engenharia de Coimbra do Instituto Politécnico de Coimbra.

9 de novembro de 2016. — O Diretor-Geral do Ensino Superior,
Prof. Doutor João Queiroz.

ANEXO

1 — Instituição de ensino superior:

Instituto Politécnico de Coimbra — Instituto Superior de Engenharia de Coimbra.

2 — Curso técnico superior profissional:

T277 — Instalações Térmicas.

3 — Número de registo:

R/Cr 334/2015.

4 — Área de educação e formação:

522 — Eletricidade e Energia.

5 — Perfil profissional:

5.1 — Descrição geral:

Planificar, montar e efetuar a manutenção de instalações térmicas e de fluidos, em edifícios e em instalações industriais.

5.2 — Atividades principais:

a) Conceber e realizar desenhos e esquemas técnicos de instalações térmicas, assim como folhas de cálculo com funcionalidades avançadas;

b) Efetuar a manutenção de instalações industriais utilizando equipamentos de diagnóstico com emissão de pareceres relativos ao estado dos equipamentos;

c) Supervisionar equipas para implementação de planos de manutenção preventiva e preditiva;

d) Planear, executar e verificar operações realizadas em processos tecnológicos de fabrico, especialmente em operações de maquinagem, de conformação e de soldadura;

e) Efetuar ou supervisionar a montagem, o arranque e a manutenção de instalações solares térmicas;

f) Coordenar a seleção e a aplicação de bombas e de ventiladores em instalações térmicas;

g) Efetuar ou supervisionar a implementação de instalações térmicas de climatização e de refrigeração, aplicando os procedimentos de instalação, de arranque, de operação e de manutenção destes equipamentos;

h) Conceber e desenvolver redes de fluidos de instalações térmicas;

i) Gerir organizações e sistemas de qualidade em instalações térmicas;

j) Conceber e implementar modos operatórios, métodos de trabalho apropriados e coordenar as atividades de gestão ao nível de recursos humanos e de equipamentos.

6 — Referencial de competências:

6.1 — Conhecimentos:

a) Conhecimento fundamental em matemática, primitivas imediatas, conceitos de equações diferenciais e métodos computacionais;

b) Conhecimento fundamental de aplicações informáticas ao nível de utilização avançada da folha de cálculo Excel e de introdução à programação em Visual Basic;

c) Conhecimento fundamental de princípios, generalizações, teorias, modelos e estruturas no âmbito das ciências básicas de engenharia mecânica (fluidos e calor, materiais, resistência e mecanismos);

d) Conhecimento especializado de eletricidade e de eletrónica;

e) Conhecimento especializado de desenho convencional e de desenho assistido por computador (DAC) com recurso ao Autocad;

f) Conhecimento especializado em processos tecnológicos de fabrico, nomeadamente de maquinagem, de conformação e de soldadura;

g) Conhecimento abrangente e especializado de sistemas pneumáticos e seus componentes, incluindo o seu funcionamento, assim como de autómatos programáveis e sua interação com sistemas pneumáticos;

h) Conhecimento especializado dos diversos tipos de bombas e de ventiladores, nomeadamente sobre a sua seleção e aplicações;

i) Conhecimento especializado das áreas de climatização e de refrigeração;

j) Conhecimento especializado de instalações térmicas, nomeadamente permutadores de calor, caldeiras e sistemas de aquecimento central e de água quente sanitária;

k) Conhecimentos abrangentes e especializado de redes de fluidos, nomeadamente tubos, acessórios, instrumentação diversa e desenho de redes;

l) Conhecimento especializado de instalações de aquecimento, ventilação e ar condicionado (AVAC), nomeadamente seleção dos seus componentes principais, montagem, funcionamento e manutenção;

m) Conhecimento especializado de instalações solares térmicas, nomeadamente constituição, montagem, funcionamento e manutenção;

n) Conhecimento abrangente e especializado de organização e de gestão da manutenção de instalações térmicas;

o) Conhecimento fundamental de ciências empresariais ao nível de higiene, segurança e ambiente, de comportamento organizacional, de economia e de empreendedorismo;

p) Conhecimento fundamental da estrutura de formação de preços em um orçamento, nomeadamente custos diretos, custos indiretos, custos fixos, custos variáveis e lucro;

q) Conhecimento fundamental de avaliação dos benefícios e do valor do bom funcionamento das instalações térmicas para a organização;

r) Conhecimentos fundamentais das áreas de organização, de gestão e da qualidade;

s) Conhecimento fundamental de conceção, de elaboração e de gestão de projetos, bem como dos recursos informáticos, dos métodos e das técnicas da sua avaliação e respetivo controlo.

6.2 — Aptidões:

a) Conceber soluções perante problemas disfuncionais, alguns de natureza abstrata, em instalações térmicas (tarefas de conceção, de planeamento, de execução, de controlo, de avaliação e de melhoria);

b) Planear e supervisionar as tarefas de implementação de sistemas térmicos e organizar as equipas de trabalho em contextos estáveis e estruturados;

c) Aplicar informação, regras, métodos, materiais, ferramentas e conceber soluções criativas para resolver problemas disfuncionais, alguns de natureza abstrata, em instalações térmicas;

d) Analisar e avaliar os componentes de um sistema térmico, acompanhando o seu funcionamento e interação;

e) Interpretar, selecionar, relacionar, adaptar e analisar a informação disponível para a aplicar em contexto sujeito a alterações imprevisíveis e de complexidade variável;

f) Conceber e implementar projetos na área das instalações térmicas, procurando e adaptando soluções aos novos problemas encontrados;

g) Aplicar informação, regras, métodos, ferramentas e materiais, concebendo soluções criativas para problemas específicos na área de instalações térmicas;

h) Supervisionar instalações térmicas, procurando a melhoria contínua da sua eficiência e desempenho;

i) Analisar, organizar e acompanhar a manutenção de equipamentos térmicos;

j) Analisar as necessidades de aquecimento, ventilação e ar condicionado de uma dada instalação e propor o sistema mais adequado;

k) Criar um serviço de apoio técnico aos clientes com instalações térmicas;

l) Conceber, planear, executar e supervisionar uma intervenção técnica na área de especialização em instalações térmicas.

6.3 — Atitudes:

a) Demonstrar capacidade para desenvolver tarefas e estabelecer raciocínios lógicos, identificando de forma clara os requisitos de uma intervenção técnica na área de especialização em instalações térmicas;

b) Demonstrar criatividade e competências de desenvolvimento pessoal;

c) Demonstrar capacidade de autonomia de aprendizagem na área de instalações térmicas, bem como flexibilidade para a melhoria do seu desempenho;

d) Demonstrar capacidade para se adaptar a situações novas e imprevistas;

e) Demonstrar capacidade de liderança, espírito de equipa e autonomia na tomada de decisão;

f) Demonstrar capacidade de iniciativa;

g) Demonstrar capacidade de trabalho e de integração em equipas multidisciplinares e multifuncionais e de gerir eficazmente conflitos;

h) Demonstrar capacidade de estabelecer relações estáveis com clientes, fornecedores e outros prestadores de serviços;

i) Demonstrar autonomia na resolução de problemas técnicos de complexidade intermédia;

j) Demonstrar capacidade de adaptação da linguagem e da expressão dos conceitos técnicos às características dos interlocutores;

k) Demonstrar flexibilidade perante a alteração de planos de trabalho e na implementação de novas soluções (novos materiais, processos, tecnologias de conceção e produção, novos requisitos);

l) Demonstrar uma atitude responsável perante compromissos assumidos;

m) Demonstrar apetência para a inovação e o empreendedorismo;

n) Demonstrar rigor, organização, método no trabalho e uma procura constante da otimização dos recursos;

o) Demonstrar capacidade de desenvolver um pensamento lógico, intuitivo e criativo no diagnóstico de disfunções e respetivas causas, bem como de retirar conclusões consistentes.

7 — Estrutura curricular:

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
522 — Eletricidade e Energia	65	54 %
521 — Metalurgia e Metalomecânica	25	21 %
340 — Ciências Empresariais	5	4 %
345 — Gestão e Administração	5	4 %
441 — Física	5	4 %
461 — Matemática	5	4 %
482 — Informática na Ótica do Utilizador	5	4 %
523 — Eletrónica e Automação	5	4 %
<i>Total</i>	120	100 %

8 — Área relevante para o ingresso no curso (n.º 4 do artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março):

Matemática.

9 — Localidades, instalações e número máximo de alunos:

Localidade	Instalações	Número máximo para cada admissão de novos alunos	Número máximo de alunos inscritos em simultâneo
Coimbra	Instituto Superior de Engenharia de Coimbra do Instituto Politécnico de Coimbra.	30	70

10 — Ano letivo em que pode ser iniciada a ministração do curso: 2015-2016.

11 — Plano de estudos:

Unidade curricular	Área de educação e formação	Componente de formação	Ano curricular	Duração	Horas de contacto	Das quais de aplicação	Outras horas de trabalho	Das quais correspondem apenas ao estágio	Horas de trabalho totais	Créditos
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(8.1)	(9)=(6)+(8)	(10)
Fluidos e Calor	441 — Física	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	75		50		125	5
Informática	482 — Informática na Ótica do Utilizador.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	60		65		125	5
Matemática	461 — Matemática	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	60		65		125	5
Mecânica Geral	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	60		65		125	5
Noções de Eletricidade e Eletrónica	522 — Eletricidade e Energia	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	60		65		125	5
Automação	523 — Eletrónica e Automação	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	65		125	5
Bombas e Ventiladores	522 — Eletricidade e Energia	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	65		125	5
Climatização e Refrigeração	522 — Eletricidade e Energia	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	75	45	50		125	5
Desenho Assistido por Computador	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	65		125	5
Equipamentos Térmicos	522 — Eletricidade e Energia	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	30	65		125	5
Redes de Fluidos	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	65		125	5
Tecnologia Mecânica	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	65		125	5
Ciências Empresariais	340 — Ciências Empresariais	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	60	30	65		125	5
Instalações de Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado.	522 — Eletricidade e Energia	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	60	45	65		125	5
Instalações Solares Térmicas	522 — Eletricidade e Energia	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	45	30	55		100	4
Manutenção Industrial	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	60	45	65		125	5
Organização, Gestão e Qualidade	345 — Gestão e Administração	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	60	30	65		125	5
Projeto	522 — Eletricidade e Energia	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	90	90	60		150	6
Estágio	522 — Eletricidade e Energia	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral . . .	30		720	720	750	30
<i>Total</i>					1155	570	1845	720	3000	120

Na coluna (2) indica-se a área de educação e formação de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de março.

Na coluna (3) indica-se a componente de formação de acordo com o constante no artigo 13.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março.

Na coluna (6) indicam-se as horas de contacto, de acordo com a definição constante do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (7) indicam-se as horas de aplicação de acordo com o disposto no artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março.

Na coluna (8) indicam-se as outras horas de trabalho de acordo com o constante no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (8.1) indica-se o número de horas dedicadas ao estágio.

Na coluna (9) indicam-se as horas de trabalho totais de acordo com o constante no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (10) indicam-se os créditos segundo o European Credit Transfer and Accumulation System (sistema europeu de transferência e acumulação de créditos), fixados de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

210022642

Aviso n.º 14728/2016

O Instituto Superior de Gestão foi reconhecido de interesse público pelo Despacho n.º 124/MEC/86, de 21 de junho, tendo sido autorizado, pelo mesmo diploma, a funcionar em instalações situadas na Estrada da Ameixoeira, n.º 112, em Lisboa.

Por carta datada de 28 de fevereiro de 2016, com data de entrada na Direção-Geral do Ensino Superior de 1 de março de 2016, a Ensinus — Estudos Superiores, S. A., entidade instituidora do Instituto Superior de Gestão, comunicou a mudança de instalações daquele estabelecimento para a Avenida Marechal Craveiro Lopes, n.º 2A, em Lisboa.

De acordo com a mesma comunicação, a alteração de instalações produziu efeitos a partir do dia 1 de março de 2016.

Nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 41.º da Lei n.º 62/2007, de 10 de setembro, que estabelece o regime jurídico das instituições de ensino superior, o ensino de ciclos de estudos conducentes à atribuição de graus académicos só pode realizar-se em instalações autorizadas pelo ministério da tutela.

Deste enquadramento legal decorre que:

a) A autorização de instalações para que um estabelecimento de ensino superior aí possa ministrar ensino tem de ser prévia ao seu efetivo funcionamento;

b) Essa autorização deve ser requerida ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior e implica a abertura de um processo na Direção-Geral do Ensino Superior.

Assim:

Por ter procedido à mudança de instalações sem ter requerido e obtido autorização prévia do ministério da tutela, em incumprimento

do disposto no n.º 1 do artigo 41.º da Lei n.º 62/2007, de 10 de setembro;

Ouvida a entidade instituidora;

Torna-se público, para os devidos efeitos, que foi, por despacho do Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, de 11 de maio de 2016, determinada a aplicação de uma advertência formal à Ensinus — Estudos Superiores, S. A., entidade instituidora do Instituto Superior de Gestão, nos termos do artigo 154.º, n.º 1, alínea a), da Lei n.º 62/2007, de 10 de setembro.

14 de novembro de 2016. — O Diretor-Geral do Ensino Superior, Prof. Doutor João Queiroz.

210022253

EDUCAÇÃO**Direção-Geral dos Estabelecimentos Escolares****Agrupamento de Escolas Diogo Cão, Vila Real****Aviso n.º 14729/2016****Publicitação da Lista Unitária de Ordenação Final**

Na sequência do procedimento concursal, publicado através do aviso n.º 12955/2016, no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 204, de 24 de