

Componentes de formação (1)	Área de competência (2)	Unidade de formação (3)	Tempo de trabalho (horas)		ECTS (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Geral e científica	Língua e Literatura Materna	Português	66	48	4	
	Línguas e Literaturas Estrangeiras	Inglês	66	48	4	
	Informática na Ótica do Utilizador	Introdução à Informática	66	48	4	
	Gestão e Administração	Introdução à Gestão	66	48	4	
<i>Total</i>			264	192	16	

Notas

Na coluna (4) indicam-se as horas totais de trabalho de acordo com a definição constante do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro.

Na coluna (5) indicam-se as horas de contacto, de acordo com a definição constante da alínea *d*) do artigo 2.º e do n.º 1 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de maio.

Na coluna (6) 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.

206135534

Despacho n.º 7589/2012

Sob proposta do Instituto Politécnico de Coimbra — Instituto Superior de Engenharia de Coimbra;

Instruído e apreciado, nos termos do artigo 37.º do Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de maio, o pedido de registo do curso de especialização tecnológica em Instalações Elétricas e Manutenção Industrial, a ministrar naquele instituto;

Ouvida a Comissão Técnica para a Formação Tecnológica Pós-Secundária, nos termos da alínea *e*) do artigo 31.º do referido diploma legal;

Ao abrigo do disposto no n.º 1 do artigo 38.º do Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de maio;

Determino:

É registada, nos termos do anexo ao presente despacho, que dele faz parte integrante, a criação do curso de especialização tecnológica em Instalações Elétricas e Manutenção Industrial, a ministrar no Instituto Superior de Engenharia de Coimbra do Instituto Politécnico de Coimbra a partir do ano letivo de 2012-2013, inclusive.

9 de maio de 2012. — O Diretor-Geral, *Vitor Magriço*.

ANEXO

1 — Instituição de formação: Instituto Politécnico de Coimbra — Instituto Superior de Engenharia de Coimbra.

2 — Denominação do curso de especialização tecnológica: Instalações Elétricas e Manutenção Industrial.

3 — Área de formação em que se insere: 522 — Eletricidade e Energia.

4 — Perfil profissional que visa preparar:

O Técnico Especialista de Instalações Elétricas/Técnico Especialista de Manutenção Industrial é o profissional que, de forma autónoma ou integrado numa equipa, programa, planeia, executa e gere instalações e equipamentos elétricos, diagnóstica, prepara, planifica ou realiza as mais diversas atividades de manutenção corretiva, preventiva com o objetivo de garantir a máxima disponibilidade dos equipamentos e instalações industriais, tendo em vista o cumprimento dos requisitos da qualidade, normas e regulamentos de segurança e os programas de produção.

5 — Referencial de competências a adquirir:

Compreender os fundamentos da eletrotécnica e da eletrónica e utilizar os instrumentos mais adequados para o diagnóstico de avarias e manutenção de sistemas e equipamentos com componente elétrica e eletrónica;

Compreender a aplicação das normas legais aplicáveis às instalações elétricas e aplicar as regras técnicas das instalações elétricas em baixa tensão;

Compreender projetos, exploração e manutenção de sistemas de energia e de instalações elétricas e eletromecânicas;

Gerir e fiscalizar sistemas e redes de energia envolvendo infraestruturas em edifícios e instalações industriais;

Estabelecer e orientar a sequência de etapas na execução de instalações elétricas e distribuição de energia;

Estabelecer programas e planos de manutenção de máquinas elétricas e de instalações elétricas;

Acompanhar o desempenho dos equipamentos, sistemas e ou instalações de natureza eletromecânica, elétrica ou eletrónica de acordo com o estabelecido no plano de manutenção;

Executar intervenções e reparar os equipamentos, sistemas e ou instalações de natureza eletromecânica, elétrica ou eletrónica a fim de melhorar as suas características operacionais e elaborar relatórios técnicos sobre as intervenções realizadas;

Aconselhar alterações ao *layout* dos sistemas e ou equipamentos de produção/operação, com o objetivo de melhorar a sua performance;

Assistir tecnicamente a produção, intervindo em caso de anomalias ou avarias;

Efetuar simulações e testes; Identificar e selecionar as máquinas e ferramentas utilizadas na fabricação para realizar a sua programação;

Promover e aplicar práticas de manutenção preventiva;

Detetar erros e desvios técnicos que ocorram.

6 — Plano de formação:

Componentes de formação (1)	Área de competência (2)	Unidade de formação (3)	Tempo de trabalho (horas)		ECTS (6)
			Total (4)	Contacto (5)	
Geral e científica	Serviços de Segurança e Proteção do Ambiente Ciências Sociais e do Comportamento Economia e Gestão e Administração Matemática	Higiene, Segurança e Ambiente	34	30	1
		Comportamento Organizacional	34	30	2
		Noções de Economia e Gestão	34	30	1
		Matemática	48	36	2
Tecnológica	Engenharia e Técnicas Afins Eletricidade e Energia Engenharia e Técnicas Afins Eletrónica e Automação Eletrónica e Automação Eletricidade e Energia Eletrónica e Automação Eletricidade e Energia	Ferramentas de Desenho	75	60	3
		Fundamentos de Eletricidade	130	90	5
		Manutenção Industrial	75	60	3
		Instrumentação Industrial	75	60	3
		Automação Industrial	75	60	3
		Domótica	75	60	3
		Utilização Racional de Energia	75	60	3
		Eletrónica Aplicada	124	84	5
Em contexto de trabalho	Eletricidade e Energia Eletricidade e Energia Eletricidade e Energia	Instalações Elétricas	131	90	5
		Máquinas Elétricas Industriais	140	90	6
		Estágio	375	360	15
<i>Total</i>			1 500	1 200	60

7 — Áreas disciplinares em que o candidato deve ter obrigatoriamente aprovação para os efeitos previstos no artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de maio:

Física e Química e Matemática A ou B.

8 — Número de formandos:

N.º máximo de formandos:

Em cada admissão de novos formandos — 30;

Na inscrição em simultâneo no curso — 60.

9 — Plano de formação adicional (artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de maio):

Componentes de formação (1)	Área de competência (2)	Unidade de formação (3)	Tempo de trabalho (horas)		ECTS (6)
			Total (4)	Contacto (5)	
Geral e científica	Matemática	Matemática A	200	120	8
	Física e Química	Física e Química	200	120	8
<i>Total</i>			400	240	16

Notas

Na coluna (4) indicam-se as horas totais de trabalho de acordo com a definição constante do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro.

Na coluna (5) indicam-se as horas de contacto, de acordo com a definição constante da alínea *d*) do artigo 2.º e do n.º 1 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de maio.

Na coluna (6) 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.

206135478

Despacho n.º 7590/2012

Sob proposta do Instituto Politécnico de Coimbra — Instituto Superior de Engenharia de Coimbra;

Instruído e apreciado, nos termos do artigo 37.º do Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de maio, o pedido de registo do curso de especialização tecnológica em Manutenção Eletromecânica, a ministrar naquele instituto;

Ouvida a Comissão Técnica para a Formação Tecnológica Pós-Secundária, nos termos da alínea *e*) do artigo 31.º do referido diploma legal;

Ao abrigo do disposto no n.º 1 do artigo 38.º do Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de maio;

Determino:

É registada, nos termos do anexo ao presente despacho, que dele faz parte integrante, a criação do curso de especialização tecnológica em Manutenção Eletromecânica, a ministrar no Instituto Superior de Engenharia de Coimbra do Instituto Politécnico de Coimbra a partir do ano letivo de 2012-2013, inclusive.

9 de maio de 2012. — O Diretor-Geral, *Vitor Magriço*.

ANEXO

1 — Instituição de formação: Instituto Politécnico de Coimbra — Instituto Superior de Engenharia de Coimbra.

2 — Denominação do curso de especialização tecnológica: Manutenção Eletromecânica.

3 — Área de formação em que se insere: 521 — Metalurgia e Metalomecânica.

4 — Perfil profissional que visa preparar: o Técnico Especialista em Manutenção Eletromecânica é o profissional que, de forma autónoma, sob orientação ou integrado em equipa, executa tarefas de conceção, planeamento, programação, montagem, monitorização de funcionamento, diagnóstico, preparação, manutenção e reparação em centros de produção e de exploração, em enquadramento com a implementação de planos de manutenção global ou específicos de sistemas ou equipamentos eletromecânicos, elétricos e mecânicos

5 — Referencial de competências a adquirir:

Executar operações relativas à instalação, montagem e colocação em funcionamento de sistemas e equipamentos eletromecânicos, mecânicos, elétricos e eletrónicos;

Elaborar, planejar, preparar e controlar a utilização de instrumentos de diagnóstico com recurso a meios informáticos planos relativos à instalação, montagem, operação, reparação e ou manutenção de sistemas e equipamentos eletromecânicos, mecânicos, elétricos e eletrónicos;

Executar as tarefas necessárias à manutenção de sistemas e equipamentos eletromecânicos, mecânicos, elétricos e eletrónicos;

Gerir as equipas necessárias à implementação de planos de manutenção preventiva e preditiva;

Manter atualizado todo o sistema informático de gestão dos planos de manutenção;

Colaborar na coordenação e controlo dos sistemas de produção e ou de exploração;

Desenvolver comportamentos adequados em matéria de ambiente, higiene, saúde e segurança no trabalho;

Desenvolver capacidades para resolver problemas novos, comunicar ideias, tomar decisões, ter iniciativa, ser criativo, ter autonomia intelectual e representar as regras de convivência democrática.

6 — Plano de formação:

Componentes de formação (1)	Área de competência (2)	Unidade de formação (3)	Tempo de trabalho (horas)		ECTS (6)
			Total (4)	Contacto (5)	
Geral e científica	Serviços de Segurança e Proteção do Ambiente.	Higiene, Segurança a Ambiente	34	30	1
	Ciências Sociais e do Comportamento.	Comportamento Organizacional	34	30	2
	Economia e Gestão e Administração.	Noções de Economia e Gestão . . .	34	30	1
Tecnológica	Matemática	Matemática	48	36	2
	Energia e Técnicas Afins	Desenho Técnico	105	84	5
	Energia e Técnicas Afins	Pneumática e Óleo-Hidráulica . . .	75	60	3
	Metalurgia e Metalomecânica . . .	Maquinagem e Soldadura	75	60	3
	Energia e Técnicas Afins	Equipamentos de AVAC	70	45	3
	Eletricidade e Energia	Fundamentos de Eletrotecnia . . .	90	60	4