

Componentes de Formação	Área de competência	Unidade de formação	Tempo de Trabalho (Horas)		ECTS (5)
			Total (3)	Contacto (4)	
Tecnológica	Ciências básicas e tecnológicas	Org. Gestão da Manutenção	99	62	4
		Aplicações Informáticas de Manutenção	64	40	2
		Manutenção Electromecânica	102	64	4
		Órgãos de Máquinas II	96	60	3
		Electricidade Aplicada	64	40	2
		Projecto	80	20	3
		<i>Sub-Total</i>	1407	850	50
Em contexto de trabalho	<i>Total</i>	Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio).	580	560	21
			2227	1560	80

Notas:

Na coluna (3) 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 (4) 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 (5) 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

7 — Referencial de competências para ingresso:

a — Ser titular de um curso do ensino secundário ou equivalente, com aprovação nos domínios de Matemática, Física, Português e Inglês e deter qualificação profissional de nível 3 nas áreas da metalurgia e metalomecânica;

b — Poderão ainda candidatar-se à inscrição neste CET:

Os indivíduos que tenham tido aprovação em todas as disciplinas do 10.º e 11.º anos e que, tendo estado inscritos no 12.º ano não o tenham concluído.

Os titulares de um diploma de especialização tecnológica ou de um diploma de ensino superior que pretendam requalificar-se profissionalmente.

c — Cabe a entidade formadora aferir as competências de ingresso através de provas de avaliação em unidades curriculares, no caso dos candidatos que não possuem os requisitos exigidos nas alíneas *a*) e *b*). Em caso de aprovação, serão considerados candidatos que cumprem os pré-requisitos; caso contrário, deverão frequentar, no todo ou em

parte, de acordo com a análise curricular e os resultados das provas de avaliação, o Programa Adicional de Formação, definido no número 9 do presente Anexo;

d — No caso de não terem o ensino secundário completo, deverão frequentar disciplinas do Programa Adicional de Formação, equivalentes a um mínimo de 15 ECTS

e — A conclusão com aproveitamento do CET, precedido do Programa Adicional de Formação, confere aos formandos que não possuíam o ensino secundário completo ou equivalente aquando do ingresso no CET, a equivalência ao nível secundário de educação.

8 — Número de formandos:

N.º máximo de formandos

Em cada admissão de novos formandos — 16/turma

Na inscrição em simultâneo no curso — 20

9 — Programa adicional de formação (artigos 8.º e 16.º do Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de Maio):

Componentes de Formação	Área de competência	Unidade de formação	Tempo de Trabalho (Horas)		ECTS (5)
			Total (3)	Contacto (4)	
Geral e Científica	Ciências Aplicadas Línguas e Comunicação Organização e Gestão Cidadania e Sociedade.	Português e Comunicação	85	65	3
		Inglês Técnico (<i>a</i>)	97	75	3,5
		Higiene e Segurança no Trabalho	28	20	1
		Matemática	130	100	4,5
Tecnológica	Tecnologias Específicas	Desenho Técnico	130	100	4,5
		Gestão Ambiental	25	20	0,5
		Gestão da Qualidade	25	20	0,5
		Informática	65	50	2
		Física/ Mecânica	97	75	3,5
		Fundamentos de Electricidade e Electrónica	97	75	3,5
		CAD Paramétrico (<i>a</i>)	97	75	3,5
<i>Total</i>	876	675	30		
<i>Total a frequentar</i>	779	600	27		

(*a*) Disciplinas de opção.

Despacho n.º 4017/2008

O Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de Maio, inscreve-se na política que tende a promover o aumento das aptidões e qualificações dos portugueses, dignificar o ensino e potenciar a criação de novas oportunidades, impulsionando o crescimento sócio-cultural e económico do País, ao possibilitar uma oferta de recursos humanos qualificados geradores de uma maior competitividade.

Considerando a necessidade de conciliar a vertente do conhecimento, através do ensino e da formação, com a componente da inserção pro-

fissional qualificada, os Cursos de Especialização Tecnológica visam alargar a oferta de formação ao longo da vida.

Considerando que a decisão de criação e entrada em funcionamento de um CET numa Escola Tecnológica é da competência do Ministro da Economia e da Inovação, nos termos do artigo 34.º do Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de Maio.

Considerando, ainda, que nos termos do artigo 42.º do aludido diploma, o pedido foi instruído e analisado pelo INETI — Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação, I.P., designado, nos termos do artigo 41.º do mesmo diploma, como Serviço Instrutor, pelo Despacho

n.º 17 630/2006, publicado no *Diário da República* de 30 de Agosto de 2006.

Considerando, por último, que foi ouvida a Comissão Técnica para a Formação Tecnológica Pós-Secundária, nos termos do artigo 34.º do Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de Maio.

Determino, ao abrigo do artigo 43.º daquele diploma, que:

1 — É criado o CET em Qualidade Ambiental e autorizado o seu funcionamento na AESBUC - Associação para a Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica, a partir da data da publicação do presente despacho, nos termos do Anexo I, que faz parte integrante do mesmo.

2 — O funcionamento do curso a que se refere o n.º 1 pode efectuar-se em regime pós laboral, desde que cumprido integralmente o seu plano de formação.

3 — O presente despacho é válido para funcionamento do curso em dois ciclos de formação consecutivos, devendo o primeiro ciclo iniciar-se obrigatoriamente, até ao início do ano lectivo subsequente à data de assinatura do presente despacho.

4 — Notifique-se a Instituição de Formação, sem prejuízo da publicação no *Diário da República*.

29 de Janeiro de 2008. — O Ministro da Economia e da Inovação, *Manuel António Gomes de Almeida de Pinho*.

ANEXO I

1 — Instituição de formação:

AESBUC — Associação para a Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica

2 — Denominação do curso de especialização tecnológica:

Qualidade Ambiental.

3 — Área de formação em que se insere:

851 — Tecnologia de Protecção do Ambiente.

4 — Perfil profissional que visa preparar:

Técnico Especialista em Qualidade Ambiental:

Profissional que, de forma autónoma ou em equipa, implementa, coordena e controla as operações ligadas à amostragem e análise de amostras ambientais (água, ar, resíduos, solos e ruído); colabora na implementação de sistemas de Gestão da Qualidade, Ambiente e Higiene e Segurança, bem como na identificação e escolha de tecnologias de tratamento associadas aos diversos problemas ambientais.

5 — Referencial de competências a adquirir:

Planear e executar determinações analíticas inerentes aos parâmetros de controlo da qualidade ambiental, e interpretá-los de acordo com as normas nacionais e internacionais;

Realizar amostragens de caracterização de Água, Solo, Resíduos, Ruído e emissões atmosféricas;

Controlar e monitorizar Estações de Tratamento de Águas e Resíduos;

Caracterizar, determinar e monitorizar os parâmetros ambientais associados às tecnologias ambientais (tecnologias mais limpas; tecnologias de tratamento ou tecnologias de fim-de-vida);

Efectuar o inventário dos impactos da actividade da empresa sobre o ambiente (resíduos e poluição do ar, da água e do solo);

Investigar e propor processos de fabrico e materiais que permitam reduzir os impactos negativos no ambiente (consumo de energia, descarga de águas residuais e produção de resíduos);

Colaborar na implementação e manutenção do sistema de Gestão de qualidade, ambiente e higiene e segurança no trabalho de uma forma integrada;

Efectuar estudos de análise de risco e relatórios técnicos de controlo da qualidade ambiental;

Participar na definição e implementação da política ambiental da empresa;

Conceber procedimentos de base para um sistema de gestão ambiental;

Promover a sensibilização para a temática do ambiente na empresa, através de mecanismos de formação e difusão de boas práticas;

Intervir em processos de diagnóstico e auditorias integradas sobre Ambiente, Qualidade e Higiene e Segurança.

6 — Plano de Formação:

Componentes de formação	Área de competência	Unidade de formação	Tempo de trabalho (horas)		ECTS (5)
			Total (3)	Contacto (4)	
Geral e Científica	Organização e Gestão.	Legislação Ambiental.	60	40	2
		Legislação de Segurança	69	46	3
		Empreendedorismo e Marketing	60	40	2
		<i>Sub-total</i>	189	126	7
Tecnológica	Ciências básicas e tecnologias	Processos Industriais e Manutenção	75	50	3
		Sistemas Integrados de Gestão da Qualidade, do Ambiente e da Higiene e Segurança no trabalho.	150	100	6
		Gestão e Organização de Laboratórios	90	60	3
		Métodos Instrumentais de Análise	180	120	6
		Poluição e Tratamento de Água	105	70	4
		Poluição do Ar e Controlo de Emissões Atmosféricas.	60	40	2
		Poluição e Tratamento do Solo	60	40	2
		Poluição Sonora	60	40	2
		Gestão Integrada de Resíduos Sólidos	90	60	3
		Casos de Estudo	96	64	3
		Projecto	105	70	4
<i>Sub-total</i>	1071	714	38		
Em contexto de trabalho		Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio).	760	720	27
<i>Total</i>			2020	1560	72

Notas:

Na coluna (3) 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 (4) 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 (5) 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

7 — Referencial de competências para ingresso:

a) Ser titular de um curso do ensino secundário ou equivalente, com aprovação nos domínios de Matemática e Química e deter qualificação profissional de nível III, com competências na área de química e técnicas laboratoriais;

b) Poderão ainda candidatar-se à inscrição neste CET:

Os indivíduos que tenham tido aprovação em todas as disciplinas do 10º e 11º anos e que, tendo estado inscritos no 12º ano não o tenham concluído

Os titulares de um diploma de especialização tecnológica ou de um diploma de ensino superior que pretendam requalificar-se profissionalmente

c) Cabe à entidade formadora aferir as competências de ingresso mencionadas nas alíneas a) e b) através de provas de avaliação em unidades curriculares. Em caso de aprovação serão considerados candidatos que cumprem os pré-requisitos; caso contrário, deverão frequentar, no todo ou em parte, de acordo com a análise curricular e os resultados

das provas de avaliação, o Programa de Formação Adicional, definido no n.º 9 do presente anexo;

d) Os candidatos que não sejam titulares de um curso do ensino secundário ou de habilitação legalmente equivalente, nos termos da alínea b) do n.º 1 do artigo 7º do Decreto-lei n.º 88/2006, de 23 de Maio, deverão cumprir na íntegra o Programa de Formação Adicional;

e) A conclusão com aproveitamento do CET, acrescido do Programa de Formação Adicional, confere aos formandos que não possuam o ensino secundário completo ou equivalente aquando do ingresso no CET, a equivalência ao nível secundário de educação.

8 — Número de formandos:

N.º máximo de formandos

Em cada admissão de novos formandos — 22/turma;

Na inscrição em simultâneo no curso — 130.

9 — Programa de formação adicional (artigos 8.º e 16º do Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de Maio):

Componente de formação	Área de competência	Unidade de formação	Tempo de trabalho (horas)		ECTS
			Total	Contacto	
Geral e Científica	Ciências Aplicadas Línguas e Comunicação	Tecnologias Informação e Comunicação . . .	90	60	3,2
		Inglês Técnico	105	70	3,8
		Estatística e Matemática	120	80	4,3
		<i>Sub-total</i>	315	210	11,3
Tecnológica	Ciências Básicas e Tecnologias	Química Geral	150	100	5,4
		Química Ambiental	150	100	5,4
		Microbiologia Ambiental	135	90	4,8
		Física	75	50	2,7
		<i>Sub-total</i>	510	340	18,2
	<i>Total da Formação Adicional</i>		825	550	29,5

Despacho n.º 4018/2008

O Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de Maio, inscreve-se na política que tende a promover o aumento das aptidões e qualificações dos portugueses, dignificar o ensino e potenciar a criação de novas oportunidades, impulsionando o crescimento sócio-cultural e económico do País, ao possibilitar uma oferta de recursos humanos qualificados geradores de uma maior competitividade.

Considerando a necessidade de conciliar a vertente do conhecimento, através do ensino e da formação, com a componente da inserção profissional qualificada, os Cursos de Especialização Tecnológica visam alargar a oferta de formação ao longo da vida.

Considerando que a decisão de criação e entrada em funcionamento de um CET numa Escola Tecnológica é da competência do Ministro da Economia e da Inovação, nos termos do artigo 34º do Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de Maio.

Considerando, ainda, que nos termos do artigo 42º do aludido diploma, o pedido foi instruído e analisado pelo INETI — Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação, I.P., designado, nos termos do artigo 41.º do mesmo diploma, como Serviço Instrutor, pelo Despacho n.º 17 630/2006, publicado no *Diário da República* de 30 de Agosto de 2006.

Considerando, por último, que foi ouvida a Comissão Técnica para a Formação Tecnológica Pós-Secundária, nos termos do artigo 34º do Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de Maio.

Determino, ao abrigo do artigo 43.º daquele diploma, que:

1 — É criado o CET em Energias Renováveis e autorizado o seu funcionamento na AFTEM- Associação para a Formação Tecnológica em Engenharia de Materiais, com início no ano lectivo 2007-2008, nos termos do Anexo I, que faz parte integrante do presente Despacho.

2 — O funcionamento do curso a que se refere o n.º 1 pode efectuar-se em regime pós laboral, desde que cumprido integralmente o seu plano de formação.

3 — O presente despacho produz efeitos a partir da data da sua assinatura e é válido para o funcionamento do curso em dois ciclos de formação consecutivos.

4 — Notifique-se a Instituição de Formação, sem prejuízo da publicação no *Diário da República*.

29 de Janeiro de 2008. — O Ministro da Economia e da Inovação, Manuel António Gomes de Almeida de Pinho.

ANEXO I

1 — Instituição de formação:

AFTEM- Associação para a Formação Tecnológica em Engenharia de Materiais

2 — Denominação do curso de especialização tecnológica:

Energias Renováveis

3 — Área de formação em que se insere:

522 — Electricidade e Energia

4 — Perfil profissional que visa preparar:

Técnico Especialista em Energias renováveis:

Profissional que, de forma autónoma ou integrado numa equipa, analisa e executa projectos mecânicos e electrónicos, planeia, coordena e executa a instalação e a manutenção de sistemas que utilizam a energia solar térmica, a energia eólica e a energia solar fotovoltaica

5 — Referencial de competências a adquirir:

Dimensionar o sistema de energia solar para aquecimento de água e os sistemas fotovoltaico e eólico para a produção de energia eléctrica;

Colaborar na automação de equipamentos utilizando a programação de autómatos, de HMI e de circuitos pneumáticos e hidráulicos;

Projectar o sistema energético para a função desejada, analisando desenhos croquis, catálogos e outras informações específicas;

Planear, verificar e coordenar a instalação de componentes e de sistemas de energias solar térmica, eólica e solar fotovoltaica;

Coordenar os ensaios dos sistemas energéticos, que utilizem equipamentos de medida e controlo, verificando o desempenho no arranque dos sistemas que asseguram o seu adequado funcionamento;

Coordenar a verificação periódica e a manutenção de sistemas de energias solar térmica, eólica e solar fotovoltaica;

Preparar e executar relatórios e documentação técnica relativa à sua actividade;

Colaborar na realização de auditorias energéticas;

Coordenar as actividades de outros profissionais, tendo em atenção as normas da qualidade, do ambiente e da higiene e segurança no trabalho.