Despacho n.º 2789/2010

O Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de Maio, inscreve-se nas políticas que tendem 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 (CET) visam criar novas oportunidades e formação ao longo da vida.

Considerando que a decisão de criação e entrada em funcionamento de um CET num estabelecimento de ensino público, particular ou cooperativo com autonomia ou paralelismo pedagógico que ministre cursos de nível secundário de educação é da competência do Ministro da Educação, nos termos do artigo 34.º do referido diploma;

Considerando, ainda, que nos termos do artigo 42.º do Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de Maio, o pedido foi instruído e analisado pela Agência Nacional para a Qualificação, I. P., a qual, no âmbito da reorganização dos serviços centrais do Ministério da Educação, sucedeu nas atribuições da Direcção-Geral de Formação Vocacional, designada, nos termos do artigo 41.º do mesmo diploma, como serviço instrutor, pelo despacho n.º 1647/2007, de 8 de Janeiro, publicado no *Diário da República,* 2.ª série, de 1 de Fevereiro de 2007;

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 do Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de Maio:

1 — É criado o curso de especialização tecnológica em Condução de Obra proposto pela Escola Profissional Prática Universal, escola profissional privada criada ao abrigo do Decreto-Lei n.º 4/98, de 8 de Janeiro, e autorizado o seu funcionamento, a partir da data da publicação do presente despacho, nas suas instalações, nos termos do anexo ao presente despacho, que faz parte integrante do mesmo.

2 — O plano de estudos do curso referido no número anterior cumpre o referencial de formação integrado no Catálogo Nacional de Qualificações.

3 — O funcionamento do curso a que se refere o n.º 1 efectua-se em regime pós-laboral, cumprindo integralmente o seu plano de formação.

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

4 de Fevereiro de 2010. — A Ministra da Educação, *Maria Isabel Girão de Melo Veiga Vilar.*

ANEXO

1 — Denominação do curso de especialização tecnológica: Condução de Obra.

2 — Instituição de formação: Escola Profissional Prática Universal.

3 — Área de formação: 582 — Construção Civil e Engenharia Civil.

4 — Perfil profissional: técnico especialista em Condução de Obra.

O/a técnico/a especialista em Condução de Obra é o/a profissional qualificado/a para planear e coordenar obras em estaleiro de forma a assegurar a qualidade dos materiais, dos processos produtivos e da organização.

5 — Referencial de competências a adquirir:

Interpretar projectos de arquitectura, engenharia e instalações especiais de construção civil e obras públicas;

Identificar as fases de desenvolvimento do projecto e sua sequência;

Identificar os diferentes elementos de construção, com base num determinado desenho ou projecto;

Definir os recursos necessários à realização da obra (materiais, equipamentos e mão-de-obra) e à implementação do estaleiro e as necessidades de serviços externos;

Identificar tipos de solos:

Identificar sistemas estruturais;

Identificar anomalias estruturais e construtivas nos edifícios e apresentar soluções de intervenção;

Realizar o esquema estático da estrutura;

Realizar cálculos de esforços em estruturas isostáticas;

Identificar as qualidades físicas dos fluidos;

Identificar tipos de escoamento;

Identificar a tipologia das paredes;

Identificar tipos de empreitadas;

Calcular os custos dos materiais, equipamentos, mão-de-obra, materiais e serviços externos;

Calcular rendimentos de mão-de-obra, materiais e equipa;

Calcular tempos de execução;

Analisar custos de projectos e de obras;

Determinar a localização e a dimensão de um estaleiro;

Aplicar técnicas e mecanismos de controlo do progresso de execução da obra;

Diagnosticar erros de execução e introduzir as modificações necessárias;

Introduzir correcções ao plano de trabalhos;

Aplicar normas de segurança, nomeadamente nas instalações especiais;

Aplicar regras e normas no desenho e interpretação de diferentes equipamentos utilizados nos sistemas e redes de gás;

Aplicar regras e normas no desenho e interpretação de diferentes redes eléctricas e de telecomunicações;

Aplicar regras e normas no desenho e interpretação de diferentes constituições de pavimentos;

Utilizar as técnicas e os instrumentos de gestão de recursos humanos adequados à gestão e coordenação de equipas;

Aplicar as técnicas de comunicação e de apresentação de informação relativa à actividade profissional;

Aplicar regras e normas no desenho e interpretação de diferentes equipamentos de sinalização de segurança;

Identificar as causas dos acidentes;

Identificar boas práticas de segurança, higiene e saúde no trabalho, na construção civil e obras públicas;

Realizar acções de sensibilização de boas práticas de segurança, higiene e saúde no trabalho;

Utilizar ferramentas informáticas de desenho assistido por computador, gestão de projectos e folha de cálculo.

6 — Referencial de competências de ingresso:

a) Áreas disciplinares em que o candidato deve ter obrigatoriamente aprovação no âmbito das habilitações académicas de que é titular: Matemática e Física ou Desenho Técnico de Construção e Tecnologias de Construção;

b) As competências de ingresso podem ser aferidas através de provas de avaliação em unidade curriculares, no caso dos candidatos que não possuam o requisito exigido na alínea *a*), sendo os mesmos considerados, em caso de aprovação, candidatos que cumprem os pré-requisitos e devendo, em caso contrário, frequentar, no todo ou em parte, de acordo com a análise curricular e os resultados das provas de avaliação, o plano de formação adicional definido no n.º 9 do presente anexo.

7 — Número de formandos:

Número máximo de formandos:

Em cada admissão de novos formandos — 22;

Na inscrição em simultâneo no curso — 44.

Plano de formação

Componentes de formação	Área de competência	Unidade de formação	Tempo de trabalho (horas)		ECTS
			Total	Contacto	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Geral e Científica	Cidadania e Sociedade	Sociedade, Economia e Direito	75	50	3
		Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho — Construção Civil.	75	50	3
	Arquitectura e Urbanismo	Ambiente e Património	75	50	3
		Subtotal	225	150	9

Componentes de formação (1)	Área de competência (2)	Unidade de formação (3)	Tempo de trabalho (horas) Total (4)	Tempo de trabalho (horas) Contacto (5)	ECTS (6)
Tecnológica	Construção Civil	Estática	63	50	2,5
		Estruturas isostáticas	63	50	2,5
		Dimensionamento de estruturas	32	25	2
		Fundações	63	50	2,5
		Noções de hidráulica	32	25	1
		Redes de abastecimento de água	63	50	2,5
		Redes de drenagem de águas domésticas e pluviais.	63	50	2,5
	Electricidade e Energia	Infra-estruturas de gás, eléctricas e de telecomunicações.	63	25	1
	Construção Civil	Infra-estruturas urbanas — vias de comunicação.	63	50	2,5
		Reabilitação urbana	63	50	2,5
		Projecto de construção — bases	63	50	2,5
		Projecto de construção — caracterização técnica.	63	50	2,5
		Técnicas de construção — toscos e acabamentos.	63	50	2,5
		Técnicas de construção — instalações especiais.	32	25	2
		Técnicas especiais de construção	32	25	1
		Planeamento de obra	63	50	2,5
		Fiscalização e controlo de qualidade	63	50	2,5
		Gestão técnica de obras — empreitadas	32	25	1
		Gestão técnica de obras — estaleiros	32	25	1
		Gestão técnica de obras — análise de custos e auditoria.	63	50	2,5
		Gestão técnica de obras — controlo técnico de execução.	32	25	1
		Subtotal	1075	850	40,5
Em contexto de trabalho	Em contexto de trabalho	Formação Prática em Contexto de Trabalho	450	450	18
		Total	1750	1450	67,5

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.

9 — Plano de formação adicional (artigos 8.º e 16.º do Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de Maio) — os formandos a que se refere a alínea *b*) do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de Maio, bem como aqueles a que se refere a alínea *c*) do mesmo artigo que não sejam titulares de um curso de ensino secundário ou de habilitação legalmente equivalente, deverão cumprir integralmente o plano de formação adicional, que é parte integrante do plano de formação identificado no n.º 8.

Componentes de formação (1)	Área de competência (2)	Unidade de formação (3)	Tempo de trabalho (horas) Total (4)	Tempo de trabalho (horas) Contacto (5)	ECTS (6)
Geral e Científica	Matemática	Matemática	217	150	8,5
	Física	Física	145	100	6
Tecnológica	Construção Civil	Tecnologia da Construção	200	150	8
		Desenho Técnico de Construção	140	100	6
		Total	702	500	28,5

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.

202884616