

## Notas

Na col. (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 col. (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 col. (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.

203612319

## Despacho n.º 13564/2010

O Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de Maio, inscreve-se na política que visa promover o aumento das aptidões e qualificações dos Portugueses e potenciar a criação de novas oportunidades de formação de modo a desenvolver 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 alargar a oferta de formação ao longo da vida.

Considerando que a decisão de criação e entrada em funcionamento de um CET nas entidades acreditadas pelo Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social é da competência delegada do Secretário de Estado do Emprego e da Formação Profissional, nos termos do n.º 2.4 do despacho n.º 262/2010, de 23 de Dezembro de 2009, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, de 6 de Janeiro de 2010, *ex vi* 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 Instituto do Emprego e Formação Profissional, I. P. (IEFP, I. P.), designado, nos termos do artigo 41.º do mesmo diploma, como serviço instrutor, pelo despacho n.º 20 051/2006, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, de 2 de Outubro 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 do supracitado decreto-lei, o seguinte:

1 — É criado e autorizado o funcionamento do curso de especialização tecnológica (CET) em Gestão de Redes e Sistemas Informáticos na entidade CINEL — Centro de Formação Profissional da Indústria Electrónica, com início no ano de 2010, nos termos do anexo I, que faz parte integrante do presente despacho.

2 — As acções iniciadas ao abrigo do presente despacho devem ser concluídas no decurso do período de tempo referido no n.º 3.

3 — O presente despacho produz efeitos a partir da data da sua assinatura e é válido por um período de três anos.

4 — Notifique-se o CINEL, sem prejuízo da publicação no *Diário da República*.

17 de Agosto de 2010. — O Secretário de Estado do Emprego e da Formação Profissional, *Valter Victorino Lemos*.

## ANEXO I

1 — Instituição de formação — CINEL — Centro de Formação Profissional da Indústria Electrónica.

2 — Denominação do curso de especialização tecnológica — Gestão de Redes e Sistemas Informáticos.

3 — Área de formação em que se insere — 481 — Ciências Informáticas.

4 — Perfil profissional que visa preparar — técnico(a) especialista em gestão de redes e sistemas informáticos:

O(a) técnico(a) especialista em gestão de redes e sistemas informáticos é o(a) profissional que efectua, de forma autónoma ou sob orientação, a instalação e manutenção de redes e sistemas informáticos de apoio às diferentes áreas de gestão da organização, podendo assegurar a gestão e o funcionamento dos equipamentos informáticos e respectivas redes de comunicações.

5 — Referencial de competências a adquirir:

Planear e projectar redes de comunicação, de acordo com as necessidades da organização e reflectindo preocupações com a ergonomia e com a segurança;

Instalar e configurar redes de comunicação, ao nível da infra-estrutura de cablagem, do sistema operativo, do equipamento e dos serviços, utilizando os procedimentos adequados, com vista a assegurar o correcto funcionamento das mesmas;

Gerir e manter redes de comunicação, sistemas, serviços e servidores, de forma segura eficiente e fiável, com o objectivo de otimizar o funcionamento dos mesmos;

Participar no projecto de um ambiente de trabalho seguro para redes empresariais;

Planear, instalar, configurar, administrar e dar suporte a um sistema de bases de dados estruturadas;

Instalar, configurar e administrar plataformas de correio electrónico (*e-mail*) e serviços *web*.

6 — Plano de formação:

Componentes de formação	Áreas de competência	Unidades de formação	Horas de Trabalho		ECTS (5)	
			Total (3)	Contacto (4)		
Geral e científica . . . . .	Línguas e comunicação	Língua Portuguesa . . . . .	70	50	2	
		Língua Inglesa . . . . .	70	50	2	
		Matemática . . . . .	70	50	2	
	<i>Subtotal</i> . . . . .			210	150	6
Tecnológica . . . . .		Ciências aplicadas e tecnologias.	História da Informática . . . . .	30	25	1
			Arquitectura de Hardware . . . . .	30	25	1
			Montagem de Hardware . . . . .	35	25	1
	Deteção de Avarias . . . . .		35	25	1	
	Hardware e Redes de Computadores . . . . .		35	25	1	
	Redes de Computadores (Avançado) . . . . .		37,5	25	1,5	
	Avaliação das Necessidades de Rede numa Organização . . . . .		35	25	1	
	Instalação de Redes Locais . . . . .		75	50	2,5	
	Arquitectura Cliente — Servidor . . . . .		37,5	25	1	
	Serviços de Rede . . . . .		37,5	25	1,5	
	Servidor de Dados . . . . .		37,5	25	1,5	
	Configuração Avançada de Sistemas Operativos Servidores		37,5	25	1,5	
	Políticas de segurança . . . . .		75	50	2	
	Servidor de Correio Electrónico . . . . .		35	25	1,5	
	Configuração de Serviços num Servidor Linux . . . . .		65	50	2,5	
	Introdução aos Sistemas Operativos . . . . .		37,5	25	1	
	Sistema Operativo Cliente (Plataforma Proprietária) . . . . .		37,5	25	2	
Sistema Operativo Servidor (Plataforma Proprietária) . . . . .	37,5	25	2			
Sistema Operativo Servidor Open Source . . . . .	37,5	25	1,5			
Sistemas Operativos Open Source . . . . .	37,5	25				
Gestão e Manipulação Avançada de Aplicações de Processamento de Texto . . . . .	37,5	25				

Componentes de formação	Áreas de competência	Unidades de formação	Horas de Trabalho		ECTS (5)
			Total (3)	Contacto (4)	
		Gestão e Manipulação Avançada de Aplicações Informáticas de Folha de Cálculo . . . . .	37,5	25	
		Primeiros Conceitos de Programação e Algoritmia e Estruturas de Controlo num Programa Informático . . . . .	37,5	25	
		Programação Estruturada e Tipos de Dados . . . . .	37,5	25	
		Programação Orientada a Objectos — Introdução . . . . .	37,5	25	
		Estrutura de Dados Estática, Composta e Dinâmica . . . . .	60	50	2
		Análise de Sistemas e Estruturação de Bases de Dados . . . . .	37,5	25	1,5
		Criação de Estrutura de Base de Dados em SQL . . . . .	37,5	25	1
		Programação em SQL . . . . .	37,5	25	1,5
		<i>Subtotal . . . . .</i>	1 185	825	40
Em contexto de trabalho . . . . .		Formação em Contexto de Trabalho . . . . .	400	400	20
<i>Total . . . . .</i>			1 795	1 375	66

### Notas

Na col. (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 col. (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 col. (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:

7.1 — Podem candidatar-se à inscrição no CET:

*a*) Os titulares de um curso de ensino secundário ou de habilitação legalmente equivalente da área da Electrónica ou Informática;

*b*) Os titulares de uma qualificação profissional do nível 3 da área da Electrónica ou Informática.

8 — Número máximo de formandos:

Em cada admissão de novos formandos — 20/acção;

Na inscrição em simultâneo no curso — 80.

203612246

### Despacho n.º 13565/2010

O Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de Maio, inscreve-se na política que visa promover o aumento das aptidões e qualificações dos portugueses e potenciar a criação de novas oportunidades de formação, de modo a desenvolver 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 alargar a oferta de formação ao longo da vida;

Considerando que a decisão de criação e entrada em funcionamento de um CET, nas entidades acreditadas pelo Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, é da competência delegada do Secretário de Estado do Emprego e da Formação Profissional, nos termos do n.º 2.4 do despacho n.º 262/2010, de 23 de Dezembro de 2009, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, de 6 de Janeiro de 2010, *ex vi* 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 Instituto do Emprego e Formação Profissional, I. P. (IEFP, I. P.), designado, nos termos do artigo 41.º do mesmo diploma, como serviço instrutor, pelo despacho n.º 20051/2006, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, de 2 de Outubro 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 do supracitado decreto-lei:

1 — É criado e autorizado o funcionamento do curso de especialização tecnológica (CET) em Telecomunicações e Redes, na entidade CINEL — Centro de Formação Profissional da Indústria Electrónica, com início no ano de 2010, nos termos do anexo I, que faz parte integrante do presente despacho.

2 — As acções iniciadas ao abrigo do presente despacho devem ser concluídas no decurso do período de tempo referido no n.º 3.

3 — O presente despacho produz efeitos a partir da data da sua assinatura e é válido por um período de três anos.

4 — Notifique-se o CINEL, sem prejuízo da publicação no *Diário da República*.

17 de Agosto de 2010. — O Secretário de Estado do Emprego e da Formação Profissional, *Valter Victorino Lemos*.

### ANEXO I

1 — Instituição de formação: CINEL — Centro de Formação Profissional da Indústria Electrónica.

2 — Denominação do curso de especialização tecnológica: Telecomunicações e Redes.

3 — Área de formação em que se insere: 523 — Electrónica e Automação.

4 — Perfil profissional que visa preparar: técnico/a especialista em Telecomunicações e Redes:

O técnico/a especialista em Telecomunicações e Redes é o profissional que, de forma autónoma ou integrado numa equipa, programa, planeia, instala, mantém e gere infra-estruturas de redes e comunicações, assim como participa no desenvolvimento das referidas infra-estruturas.

Este profissional pode actuar no quadro das Redes Multiserviço ou no quadro das Redes de Distribuição por Cabo.

5 — Referencial de competências a adquirir:

Gerir e operar redes de telecomunicações de operadores, integrado em equipas de manutenção e operação;

Integrar equipas multidisciplinares de implementação de projectos ou soluções de tecnologias de informação e comunicações;

Integrar equipas de pré-venda para conceptualização e dimensionamento de soluções de tecnologias de informação e comunicações;

Gerir e configurar equipamentos de redes e comunicações e de suporte a estas infra-estruturas;

Gerir e configurar sistemas de informação de suporte aos sistemas e redes de comunicação;

Identificar e manter sistemas de transmissão e transporte de sinal para redes de operador;

Desenhar e dimensionar uma rede local ou corporativa (*a*);

Implementar arquitecturas de sistemas informáticos adequadas aos requisitos das infra-estruturas de rede (*a*);

Desenhar e implementar uma rede corporativa de nova geração (*a*);

Implementar políticas de segurança em redes e sistemas de telecomunicações (*a*);

Gerir e configurar servidores e serviços baseados na internet (*e-mail*, *web*, etc.) em plataformas Windows e Linux (*a*);

Desenhar e dimensionar ou uma rede de distribuição por cabo (*b*);

Gerir e operar redes locais e corporativas empresariais ou redes de distribuição por cabo (*b*);

Instalar e configurar redes de cliente e redes de distribuição por cabo (*b*);

Gerir e operar redes de telecomunicações em operadores por cabo, integrado em equipas de manutenção e operação (*b*);

Gerir e configurar servidores e serviços baseados na internet (*e-mail*, *web*, etc.) em plataformas Windows (*b*).

(*a*) Estas actividades principais são específicas do Ramo de Redes Multiserviço e acrescem às actividades comuns;

(*b*) Estas actividades principais são específicas do Ramo de Redes de Distribuição por Cabo e acrescem às actividades comuns.