Componentes		Unidade de formação	Tempo de trabalho (horas)		ECTS	
de formação	Área de competência		Total (3)	Contacto (4)	(5)	Observações
Tecnológica	Tecnologias	Gestão de Energia	122 122 270	80 80 150	4,5 4,5 10	
Em contexto de trabalho.				525	30	
Total				1525	90	

#### 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

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 — Áreas disciplinares em que o candidato deve ter obrigatoriamente aprovação para os efeitos previsto no artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 88/2006 — Matemática, Física, Electrotecnia, Electricidade, Electrónica e Informática.

8 — Número de formandos:

Número máximo de formandos:

Em cada admissão de novos formandos — 48; Na inscrição em simultâneo no curso — 120.

9 — Plano de formação adicional (artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de Maio):

Componentes			Tempo de	e trabalho (horas)	ECTS	
de	Área de competência	Unidade de formação	Total	Contacto	(5)	Observações
formação			(3)	(4)	(3)	
Geral e Científica/	Línguas e Comunicação	Cultura e Língua Portuguesa	135	75	5	
Tecnológica.	Línguas e Comunicação	Cultura e Língua Inglesa	135	75	5	
	Cidadania e Sociedade	Cidadania e Desenvolvimento Pessoal	135	75	5	
	Cidadania e Sociedade	Comunicação e Relacionamento Inter-	135	75	5	
	Cidadania e Sociedade	pessoal.  Introdução à Sociologia das Organizações	135	75	5	
	Ciências Básicas	Competências Básicas em Tecnologias de Informação e Comunicação.	135	75	5	
	Ciências Básicas	Complementos de Matemática	135	75	5	
	Ciências Básicas	1	135	75	5	
	Ciências Básicas	História Contemporânea	135	75	5	
	Ciências Básicas	Introdução à Psicologia	135	75	5	
	Organização e Gestão		135	75	5	
	Organização e Gestão	Desenvolvimento Económico e Social	135	75	5	

# Notas.

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

## Despacho n.º 14 835-T/2007

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 e envolver as instituições de ensino superior na expansão da formação pós-secundária, no sentido do prosseguimento de estudos superiores, através da creditação e da avaliação de competências.

Considerando que a entrada em funcionamento está sujeita a registo efectuado pelo director-geral do Ensino Superior, nos termos dos artigos 36.º e 38.º

Instruídos e analisados os pedidos nos termos do artigo 37.º do Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de Maio;

Ouvida a comissão nos termos da alínea e) do artigo 31.º; Ao abrigo do artigo 39.º daquele diploma:

Determino:

- 1 É registado o curso de especialização tecnológica em Energias Renováveis, aprovado pelo despacho n.º 73/2006, 16 de Agosto, do presidente do Instituto Politécnico de Leiria, ministrado na Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Leiria, com início no ano lectivo 2006-2007, nos termos do anexo, que faz parte integrante do presente despacho.
- 2 O presente despacho produz efeitos a partir de 24 de Novembro de 2006 e é válido para o funcionamento do curso em duas edi-
- 3 Notifique-se a instituição de formação, sem prejuízo da publicação no Diário da República.
  - 27 de Abril de 2007. O Director-Geral, António Morão Dias.

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

### **ANEXO**

- 1 Instituição de formação Instituto Politécnico de Leiria.
- 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 o técnico de electricidade e energia é o profissional que, de forma autónoma ou integrado em equipa, define, planeia, verifica e apoia tecnicamente a instalação, a manutenção e a reparação de sistemas que utilizam fontes renováveis para fins energéticos de acordo com as normas, os regulamentos de segurança e as regras de boa prática aplicáveis.

5 — Referencial de competências a adquirir:

Definir, escolher a configuração e seleccionar sistemas de energias renováveis;

Planear a instalação de sistemas de energias renováveis;

Testar e certificar os componentes;

Coordenar a verificação periódica e executar a manutenção dos sistemas;

Prestar apoio técnico na identificação de falhas e reparação dos

Coordenar as linhas de produção de equipamento/componentes dos sistemas de energias renováveis;

Seleccionar, adquirir e vender equipamentos, componentes e sistemas de energias renováveis.

6 — Plano de formação:

Componentes de formação	Área de competência	Unidade de formação	Tempo do Total (3)	Contacto (4)	ECTS (5)	Observações
Geral e Científica	Línguas e Comunicação Ciências Básicas Ciências básicas Organização e Gestão Organização e Gestão	1	41 108 27 41 27	30 60 20 25 15	1,5 4 1 1,5 1	
Tecnológica	Tecnologias	Elementos de Máquinas Eléctricas Instrumentação e Controlo Industrial Fundamentos de Calor e Fluídos Construções Metalomecânicas e Soldadura. Desenho Assistido por Computador Electrónica de Potência Instalações Eléctricas e Sistemas Automáticos.	81 81 54 81 108 54 162 215 108 216 216	60 50 40 60 60 30 90 130 60 135 135	3 3 2 3 4 2 6 8 4 8 8	
Em contexto de trabalho.				525	30	
	Total			1525	90	

### Notas

7 — Áreas disciplinares em que o candidato deve ter obrigatoriamente aprovação para os efeitos previsto no artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 88/2006 — Matemática, Física, Electrotecnia, Electricidade, Electrónica e Informática.

8 — Número de formandos:

Número máximo de formandos:

Em cada admissão de novos formandos — 48 (a);

Na inscrição em simultâneo no curso — 120.

- (a) Do número total de formandos só serão financiados os que constam do despacho do Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior de 12 de Abril de 2007.
- 9 Plano de formação adicional (artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de Maio):

Componentes de formação	Área de competência	Unidade de formação	Tempo de Total (3)	trabalho (horas)  Contacto (4)	ECTS (5)	Observações
Geral e Científica/	Línguas e Comunicação	Cultura e Língua Portuguesa	135	75	5	
Tecnológica.	Línguas e Comunicação	Cultura e Língua Inglesa	135	75	5	
	Cidadania e Sociedade	Cidadania e Desenvolvimento Pessoal	135	75	5	
	Cidadania e Sociedade	Comunicação e Relacionamento Interpessoal.	135	75	5	
	Cidadania e Sociedade	Introdução à Sociologia das Organizações	135	75	5	
	Ciências Básicas	Competências Básicas em Tecnologias de Informação e Comunicação.	135	75	5	
	Ciências Básicas	Complementos de Matemática	135	75	5	
	Ciências Básicas	Introdução à Geografia	135	75	5	
	Ciências Básicas	História Contemporânea	135	75	5	

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

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.

Componentes de formação	Área de competência	Unidade de formação	Tempo do Total (3)	Contacto (4)	ECTS (5)	Observações
	Organização e Gestão	Introdução à Psicologia Princípios Básicos de Gestão Desenvolvimento Económico e Social	135 135 135	75 75 75	5 5 5	

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 columa (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.

## Despacho n.º 14 835-U/2007

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 e envolver as instituições de ensino superior na expansão da formação pós-secundária. no sentido do prosseguimento de estudos superiores, através da creditação e da avaliação de competências.

Considerando que a entrada em funcionamento está sujeita a registo efectuado pelo director-geral do Ensino Superior, nos termos dos artigos 36.º e 38.º

Instruídos e analisados os pedidos nos termos do artigo 37.º do Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de Maio;

Ouvida a Comissão nos termos da alínea e) do artigo 31.º;

Ao abrigo do artigo 39.º daquele diploma:

Determino:

- 1 É registado o curso de especialização tecnológica em Modelos e Protótipos para Design, aprovado pelo despacho n.º 78/2006, 16 de Agosto, do presidente do Instituto Politécnico de Leiria, ministrado na Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Leiria, com início no ano lectivo 2006-2007, nos termos do anexo, que faz parte integrante do presente despacho.
- 2 O presente despacho produz efeitos a partir de 28 de Fevereiro de 2007 e é válido para o funcionamento do curso em duas edi-
- 3 Notifique-se a instituição de formação, sem prejuízo da publicação no Diário da República.

27 de Abril de 2007. — O Director-Geral, António Morão Dias.

### **ANEXO**

- 1 Instituição de formação Instituto Politécnico de Leiria.
- 2 Denominação do curso de especialização tecnológica: Modelos e Protótipos para Design
- Área de formação em que se insere 543 Materiais (indústrias de madeira, cortiça, papel, plástico, vidro e outros).
- 4 Perfil profissional que visa preparar o técnico de ilustração gráfica é o profissional que, de forma autónoma ou integrado em equipa, analisa, interpreta, executa com precisão e supervisiona projectos técnicos industriais, tendo em vista a transposição para protótipos físicos ou virtuais, gerindo todo o processo de execução seleccionando técnicas, tecnologias e materiais mais adequados para o efeito.
  - Referencial de competências a adquirir:

Conceber novos procedimentos ou propor medidas correctivas nos sistemas de produção em função das capacidades técnicas disponíveis e dos objectivos de produção, tendo em vista a optimização dos tempos e da qualidade;

Conceber dossiers técnicos de projectos e portefólios digitais;

Realizar estudos tendo em vista a aplicação de novas tecnologias integradoras de projecto, de fabrico e de racionalização da produ-

Analisar e Interpretar pedidos de clientes e propor as soluções técnicas de fabrico em função das capacidades técnicas disponíveis, supervisionando a sua aplicação;

Analisar e interpretar esboços concebidos por designers e arquitectos e formular as estratégias necessárias à sua execução em computa-

Supervisionar e acompanhar a execução de programas de fabrico de produtos e gestão de equipamentos necessários à produção, orientando a sequência dos métodos operatórios dos trabalhos a reali-

Supervisionar e avaliar, tanto as aplicações técnicas, como os procedimentos adoptados.

6 — Plano de formação:

Componentes			Tempo de	trabalho (horas)	ECTS	
de	Área de competência	Unidade de formação	Total	Contacto	(5)	Observações
formação			(3)	(4)	(-)	
Geral e Científica	Línguas e Comunicação	Inglês Técnico	41	30	1,5	
	Organização e Gestão	Introdução à Gestão	81	45	3	
	Organização e Gestão	Higiene e Segurança no Trabalho	27	15	1	
	Ciências Básicas	Aplicações Matemáticas	54	30	2	
-	Ciências Básicas	Metodologia do Design	40	30	1,5	
Tecnológica	Tecnologias	Tecnologia dos Materiais e Processos				
reenerogica	Techologias	de Fabrico.	81	45	3	
	Tecnologias	Desenho Técnico	81	60	3	
	Tecnologias		135	75	5	
	Tecnologias					
		cação.	81	60	3	
	Tecnologias	Tecnologias Gráficas Digitais 2D	135	90	5	
	Tecnologias		189	120	7	
	Tecnologias	Tecnologias de Visualização Virtual	135	75	5	
	Tecnologias	Construção de Modelos, Maquetes e Pro-				
	]	tótipos.	405	240	15	