Componentes de formação	Área de competência	Unidade de formação	Tempo de trabalho (horas) Total Contacto		ECTS (5)	Observações
			(3)	(4)		
Tecnológica	Tecnologias	Projecto de Modelos e Protótipos para Design.	135	75	5	
Em contexto de trabalho.				420	20	
Total				1410	80	

Notas.

- 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, Informática e Design.

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 de formação	Área de competência	Unidade de formação	Tempo de trabalho (horas) Total Contacto (3) (4)		ECTS (5)	Observações
Geral e Científica/ Tecnológica.	Línguas e Comunicação Línguas e Comunicação Cidadania e Sociedade Cidadania e Sociedade Ciências Básicas Ciências Básicas Ciências Básicas Ciências Básicas Ciências Básicas Ciências Básicas Ciências Gásicas	de Informação e Comunicação. Complementos de Matemática	135 135 135 135 135 135 135 135 135 135	75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	

Notas:

Despacho n.º 14 835-V/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.°;

Ao abrigo do artigo 39.º daquele diploma:

- É registado o curso de especialização tecnológica em Ilustração Gráfica, aprovado pelo despacho n.º 75/2006, 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 Ilustração Gráfica.

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.

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.

- 3 Área de formação em que se insere 342 Marketing e Publicidade.
- 4 Perfil profissional que visa preparar o técnico de ilustração gráfica é o profissional que, de forma autónoma ou integrado em equipa, concebe, acompanha e supervisiona, objectos gráficos bi ou tridimensionais, e bem como as respectivas fases de produção.
 - 5 Referencial de competências a adquirir:

Criar e obter imagens e textos por processos electrónicos;

Orientar a composição da arquitectura das páginas, utilizando programas informáticos de paginação;

Gerir a produção técnica de produtos gráficos nos diversos registos da ilustração (factual, científica e do património); didáctico/narrativo (ilustração editorial, ilustração infantil); e publicitário);

Gerir a concepção e maquetização de objectos gráficos bi e tridimensionais utilizando meios electrónicos e manuais;

Coordenar a verificação de qualidade de impressão, e analisar as primeiras folhas e dando sugestões sobre o apuramento de cores;

Controlar a execução da calibração dos equipamentos de forma a obter a qualidade pretendida na reprodução dos trabalhos gráficos;

Supervisionar o tratamento de textos e imagens relativamente à sua forma e conteúdo, utilizando programas informáticos específicos, bem como o tratamento de imagens, relativamente à sua cor e forma:

Supervisionar e orientar o tratamento de textos e de imagens e compor a arquitectura das páginas para publicação online;

Supervisionar o registo da composição gráfica, em película e em chapa, com vista à sua posterior impressão, utilizando meios electró-

6 — Plano de formação:

Componentes de formação	Área de competência	Unidade de formação	Tempo de Total (3)	Contacto (4)	ECTS (5)	Observações
Geral e Científica	Ciências Básicas	Metodologia de Projecto História Aplicada das Técnicas de Ilus- tração. Métodos de Narrativa Gráfica	81 81 81	60 45 45	3 3 3	
Tecnológica	Tecnologias	Desenho de Representação 2D	68 68 68 81 189 189 162 162 67 67 189	40 40 40 60 120 120 90 90 45 45 45 120	2,5 2,5 2,5 2,5 7 7 6 6 6 2,5 2,5 2,5 7	
Em contexto de trabalho.				420	20	
	Total			1425	80	

Notas:

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 de formação	Área de competência	Unidade de formação	Tempo de Total (3)	trabalho (horas) Contacto (4)	ECTS (5)	Observações
Geral e Científica/ Tecnológica.	Línguas e Comunicação Línguas e Comunicação Cidadania e Sociedade Cidadania e Sociedade Ciências Básicas Ciências Básicas	Cultura e Língua Portuguesa	135 135 135 135 135 135 135	75 75 75 75 75 75 75 75	5 5 5 5 5 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.

⁷ — Áreas disciplinares em que o candidato deve ter obrigatoriamente aprovação para os efeitos previsto no artigo $8.^{\circ}$ do Decreto-Lei $n.^{\circ}$ 88/2006 — Informática, Artes e Design.

Componentes de formação	Área de competência	Unidade de formação	Tempo de Total (3)	c trabalho (horas) Contacto (4)	ECTS (5)	Observações
Geral e Científica/ Tecnológica.	Ciências Básicas Organização e Gestão	História Contemporânea Introdução à Psicologia Princípios Básicos de Gestão Desenvolvimento Económico e Social	135 135 135 135	75 75 75 75	5 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 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-X/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.°;

Ao abrigo do artigo 39.º daquele diploma:

Determino:

- 1 É registado o curso de especialização tecnológica em Desenvolvimento de Software e Administração de Sistemas, aprovado pelo despacho n.º 20-A, de 6 de Outubro de 2006, da Reitora da Universidade de Aveiro, para ser ministrado na Escola Superior de Aveiro Norte, 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 9 de Outubro de 2006 e é válido para o funcionamento do curso em duas edições.
- 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

- I Instituição de formação Escola Superior Aveiro Norte Universidade de Aveiro.
- 2 Denominação do curso de especialização tecnológica —
 Desenvolvimento de Software e Administração de Sistemas.
- 3 Área de formação em que se insere 481 Ciências Informáticas.
- 4 Perfil profissional que visa preparar o técnico especialista em programação e administração de sistemas é o profissional que, de forma autónoma ou integrado numa equipa, programa para a WEB, nomeadamente no domínio da integração dos sistemas de informação e bases de dados em ambientes WEB, e procede à gestão de redes locais, gestão e administração de bases de dados e de sistemas de informação.
 - 5 Referencial de competências a adquirir:

Organizar, sistematizar e manter actualizada a documentação sobre o desenvolvimento, implementação, gestão, manutenção e utilização dos sistemas informáticos;

Analisar problemas e implementar soluções com base na programação orientada por objecto;

Criar, em linguagem SQL, e manter uma estrutura da base de dados (DDL), para a exploração dos dados (DML);

Interpretar tráfego de rede utilizando ferramentas de monitorização apropriadas e identificar anomalias decorrentes de ataques ou tentativas de ataques;

Conceber e construir sistemas de informação em ambiente Web;

Conceber e desenvolver um sistema de software;

Configurar e gerir aplicações de sistemas de informação nas organizações.

6 — Plano de formação:

Componentes de formação			Tempo de trabalho (horas)			
	Área de competência	Unidade de formação	Total (3)	Contacto (4)	ETCS (5)	Obser- vações
Geral e Científica	Ciências Aplicadas	Matemática e Estatística	81 40,5 40,5 40,5 40,5	48 24 24 24 24	3 1,5 1,5 1,5 1,5	
Tecnológica	Ciências Básicas e Tecnologias Ciências Básicas e Tecnologias	Sistemas de Computação	81 81 121,5 67,5 81 67,5 81 67,5 81	48 48 72 40 44 44 44 44 44 44	3 3 4,5 2,5 3 2,5 3 2,5 3 2,5 3	