

Componentes de formação	Área de competência	Unidade de formação	Tempo de trabalho (horas)		ECTS (5)	Observações
			Total (3)	Contacto (4)		
	Indústrias alimentares . . . . .	Sistemas alimentares . . . . .	106	54	3	
	Química . . . . .	Princípios de Química . . . . .	106	54	3	
	Informática na óptica do utilizador	Informática . . . . .	106	54	3	
	<i>Total</i> . . . . .		530	270	15	

## 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

202816049

**Despacho n.º 1770/2010**

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, pretende-se com os Cursos de Especialização Tecnológica 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 de um Curso de Especialização Tecnológica numa instituição de ensino superior carece de registo prévio nos termos do n.º 2, do artigo 33.º do Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de Maio;

Considerando que, de acordo com o artigo 38.º do referido decreto-lei, compete ao Director-Geral do Ensino Superior a decisão sobre o pedido de registo da criação desses cursos;

Considerando que a instrução e a apreciação do pedido de registo foram efectuadas nos termos do artigo 37.º do Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de Maio;

Considerando que foi ouvida, de acordo com o previsto na alínea *e*), do artigo 31.º do referido diploma legal, a Comissão Técnica para a Formação Tecnológica Pós-Secundária;

Considerando também que o artigo 39.º do Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de Maio, determina a publicação na 2.ª série do *Diário da República* do despacho do registo da criação dos Cursos de Especialização Tecnológica;

Determino que:

1 — É registado o Curso de Especialização Tecnológica em Automação e Instrumentação Industrial, aprovado a 20 de Setembro de 2006, pelo conselho científico da Escola Superior de Tecnologia de Setúbal do Instituto Politécnico de Setúbal, ministrado nessa escola, com início no ano lectivo 2007/2008, nos termos do Anexo que faz parte integrante do presente Despacho.

2 — O presente Despacho produz efeitos a partir do dia 28 de Fevereiro de 2007.

O Director-Geral do Ensino Superior, *Prof. Doutor António Morão Dias*, em 10 de Agosto de 2009.

## ANEXO

1 — Instituição de formação: Instituto Politécnico de Setúbal — Escola Superior de Tecnologia de Setúbal.

2 — Denominação do curso de especialização tecnológica: Automação e Instrumentação Industrial.

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

4 — Perfil profissional que visa preparar: O técnico especialista em Automação e Instrumentação Industrial é o profissional que, de forma autónoma ou integrado em equipa, desenvolve trabalhos de índole interdisciplinar no âmbito dos processos industriais e das áreas onde o uso de sistemas de automação e instrumentação é essencial.

5 — Referencial de competências a adquirir:

Implementar projectos de instalação e manutenção de sistemas de automação, controlo e instrumentação, em processos industriais;

Resolver problemas de automação, controlo e instrumentação;

Optimizar sistemas de automação, controlo e instrumentação existentes;

Medir e controlar variáveis físicas que fazem parte dos processos industriais;

Utilizar equipamentos manipuladores como ferramenta prioritária na automatização de processos;

Avaliar a qualidade dos equipamentos existentes para medir e controlar;

Operar e garantir a manutenção de equipamentos e sistemas de controlo e instrumentação;

Especificar equipamentos e sistemas de controlo, medida e instrumentação em função das suas características.

6 — Plano de Formação:

Componentes de formação	Área de competência	Unidade de formação	Tempo de trabalho (horas)		ECTS (5)	Observações
			Total (3)	Contacto (4)		
Geral e Científica . . . . .	Línguas e Literaturas Estrangeiras.	Inglês . . . . .	27	25	1	
	Ciências Sociais e do Comportamento.	Elementos de Comportamento Organizacional.	38	26	1,5	
Tecnológica . . . . .	Gestão e Administração . . . . .	Organização e Gestão de Empresas . . . . .	27	25	1	
	Matemática . . . . .	Matemática I . . . . .	27	25	1	
	Física . . . . .	Introdução à Mecânica . . . . .	27	25	1	
	Engenharia e Técnicas Afins	Introdução ao CET de AII . . . . .	127	125	5	
	Electricidade e Energia . . . . .	Sistemas e Circuitos Eléctricos . . . . .	162	114	6,5	
	Electrónica e Automação . . . . .	Automação I . . . . .	102	100	4	
	Electrónica e Automação . . . . .	Automação II . . . . .	102	100	4	

Componentes de formação	Área de competência	Unidade de formação	Tempo de trabalho (horas)		ECTS (5)	Observações
			Total (3)	Contacto (4)		
Em Contexto de Trabalho	Engenharia e Técnicas Afins Engenharia e Técnicas Afins Engenharia e Técnicas Afins —	Instrumentação . . . . .	102	100	4	
		Complementos de Instrumentação . . . . .	102	100	4	
		Sistemas de Controlo e Robótica . . . . .	77	75	3	
		Estágio . . . . .	600	580	24	
		<i>Total</i> . . . . .	1 520	1 420	60	

## 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 — Áreas disciplinares em que o candidato deve ter obrigatoriamente aprovação para os efeitos previstos no artigo 8.º, do Decreto-Lei n.º 88/2006:

Tópicos de Matemática Elementar;  
Informática.

8 — Número de formandos: Número máximo de formandos:

Em cada admissão de novos formandos — 40;  
Na inscrição em simultâneo no curso — 80.

9 — Plano de formação adicional (artigo 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)	Observações
			Total (3)	Contacto (4)		
Geral e Científica . . . . .	Matemática . . . . . Física . . . . . Informática na Óptica do Utilizador.	Tópicos de Matemática Elementar . . . . .	125	60	5	
Tecnológica . . . . .		Física Elementar . . . . .	125	60	5	
		Informática . . . . .	125	60	5	
		<i>Total</i> . . . . .	375	180	15	

## 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.

202816113

**Despacho n.º 1771/2010**

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, pretende-se com os Cursos de Especialização Tecnológica 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 de um Curso de Especialização Tecnológica numa instituição de ensino superior carece de registo prévio nos termos do n.º 2, do artigo 33.º do Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de Maio;

Considerando que, de acordo com o artigo 38.º do referido decreto-lei, compete ao Director-Geral do Ensino Superior a decisão sobre o pedido de registo da criação desses cursos;

Considerando que a instrução e a apreciação do pedido de registo foram efectuadas nos termos do artigo 37.º do Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de Maio;

Considerando que foi ouvida, de acordo com o previsto na alínea *e*), do artigo 31.º do referido diploma legal, a Comissão Técnica para a Formação Tecnológica Pós-Secundária;

Considerando também que o artigo 39.º do Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de Maio, determina a publicação na 2.ª série do *Diário da República* do despacho do registo da criação dos Cursos de Especialização Tecnológica;

## Determino que:

1 — É registado o Curso de Especialização Tecnológica em Construção e Administração de Websites, aprovado a 13 de Junho de 2007, pelo conselho científico do Instituto Superior de Engenharia de Coimbra do Instituto Politécnico de Coimbra, ministrado nesse instituto, com início no ano lectivo 2008/2009, nos termos do Anexo que faz parte integrante do presente Despacho.

2 — O presente Despacho produz efeitos a partir do dia 31 de Janeiro de 2008.

O Director-Geral do Ensino Superior, *Prof. Doutor António Morão Dias*, em 11 de Agosto de 2009.

## ANEXO

1 — Instituição de formação:  
Instituto Politécnico de Coimbra — Instituto Superior de Engenharia de Coimbra

2 — Denominação do curso de especialização tecnológica:

Construção e Administração de Websites

3 — Área de formação em que se insere:

481 — Ciências Informáticas

4 — Perfil profissional que visa preparar:

O técnico de construção e administração de Websites é o profissional que, de forma autónoma ou integrado em equipa, planeia, concebe, implementa e administra serviços para *World Wide Web*.

5 — Referencial de competências a adquirir:

Instalar e gerir bases de dados integradas em *Web Sites*;

Administrar aplicações *Web* (Internet e Intranet);

Criar e gerir, de forma autónoma utilizadores e a respectiva política de acesso;