

Proceder à análise e resolução de problemas relativos à manutenção de *websites*;

Conceber e programar sistemas de informação abertos baseados nas tecnologias da Web;

Proceder à concretização de políticas de segurança em sistemas informáticos e em bases de dados.

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	Comunicação Técnica e Profissional	75	50	3	
	Línguas	Inglês Técnico	75	50	3	
	Ciências Sociais	Interacção e Relacionamento Pessoal	75	50	3	
Tecnológica	Informática	Algoritmia e Programação	100	75	4	
	Informática	Análise e Modelação de Sistemas de Informação	100	75	4	
	Informática	Arquitecturas de Computadores	75	50	3	
	Informática	Engenharia de Software	100	75	4	
	Informática	Introdução às Redes de Dados	100	75	4	
	Informática	Linguagens de Programação	150	100	6	
	Informática	Laboratório de Desenvolvimento de Aplicações	150	100	6	
	Gestão	Metodologias de Gestão de Projectos	100	75	4	
	Informática	Programação WEB	100	75	4	
	Informática	Segurança em Redes e Sistemas Informáticos	100	75	4	
	Informática	Sistemas Operativos	100	75	4	
Contexto de Trabalho	Informática	Estágio de integração profissional	600	600	24	
		<i>Total</i>	2 000	1 600	80	

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 previsto no artigo 8.º, do Decreto-Lei n.º 88/2006: Elementos de Cálculo Matemático; Língua e Cultura Portuguesas; Inglês Fundamental; Ferramentas de Produtividade Pessoal; Infra-Estrutura Tecnológica; Introdução às Bases de Dados; Elementos de Programação WEB; Introdução aos Sistemas Operativos.

8 — Número de formandos:

N.º máximo de formandos

Em cada admissão de novos formandos — 25;

Na inscrição em simultâneo no curso — 50.

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)		ECTS (5)	Observações
			Total (3)	Contacto (4)		
Geral e científica	Matemática	Elementos de Cálculo Matemático	100	60	4	
	Línguas	Língua e Cultura Portuguesas	100	60	4	
	Línguas	Inglês Fundamental	100	60	4	
Tecnológica	Informática	Ferramentas de Produtividade Pessoal	125	90	5	
	Informática	Infra-estrutura Tecnológica	75	50	3	
	Informática	Introdução às Bases de Dados	100	60	4	
	Informática	Elementos de Programação WEB	100	60	4	
	Informática	Introdução aos Sistemas Operativos	100	60	4	

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 9804/2008

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 Fabricação Automática, aprovado em 20 de Dezembro de 2006 pelo conselho científico da Escola Superior de Tecnologia de Abrantes do Instituto Politécnico de Tomar, ministrado por aquela 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 de 24 de Julho de 2007.

3 — Notifique-se a instituição de formação, sem prejuízo da publicação no *Diário da República*.

13 de Fevereiro de 2008. — O Director-Geral, *António Morão Dias*.

ANEXO

1 — Instituição de formação:

Instituto Politécnico de Tomar — Escola Superior de Tecnologia de Abrantes.

2 — Denominação do curso de especialização tecnológica:
Fabricação Automática.

3 — Área de formação em que se insere:
521 — Metalurgia e Metalomecânica.

4 — Perfil profissional que visa preparar:

O Técnico Desenho e Fabrico Metalomecânico (CAD/CAM) é o profissional que, de forma autónoma ou integrado em equipa, está apto

a colaborar e a desenvolver actividades relacionadas com a concepção e desenvolvimento de meios de produção, análise e interpretação de produtos a serem fabricados, executando programas e supervisionando trabalhos, em função das capacidades técnicas disponíveis e dos objectivos de produção estabelecidos com recurso ao fabrico assistido (CAD/CAM).

5 — Referencial de competências a adquirir:

Analisar e interpretar pedidos de clientes (dossiês técnicos, modelos, desenhos, especificações, etc.) e propondo soluções técnicas de fabrico em função das capacidades técnicas disponíveis;

Executar programas de fabrico de produtos ou operação de equipamentos necessários à produção, estabelecendo a sequência dos métodos operatórios dos trabalhos a realizar;

Realizar estudos tendo em vista a aplicação de novas tecnologias integradoras de projecto, de fabrico e racionalização da produção nas empresas industriais produtivas; conceber novos procedimentos ou propor medidas correctivas no sistema de produção em função das capacidades técnicas disponíveis e dos objectivos de produção, tendo em vista a optimização dos tempos e da qualidade;

Aperfeiçoar, desenvolver ou propor a aquisição de aplicações técnicas e tecnológicas pontuais tendo em vista uma integração de sistemas produtivos que proporcionem um aumento de competitividade na produção; estabelecer contactos e parcerias com fornecedores de soluções e centros de saber, de modo a estar sempre actualizado relativamente a novas tecnologias e metodologias de produção;

Supervisionar e avaliar, tanto as aplicações técnicas como os procedimentos adoptados; acompanhar todo o processo produtivo da empresa, propondo medidas correctivas face aos desvios verificados, de modo a garantir o produto final de acordo com as expectativas do cliente;

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 Comunicação Organização e Gestão	Inglês Técnico	54	30	2	
		Organização Industrial e Higiene e Segurança no Trabalho.	81	50	3	
	Organização e Gestão	Gestão Geral	81	49	3	
Tecnológica	Tecnologias	Introdução à Programação	81	40	3	
		Matemática Aplicada	108	50	4	
		Desenho Técnico	216	100	8	
		Mecânica Geral	108	40	4	
		Tecnologia Mecânica	108	50	4	
		Materiais	108	50	4	
		Órgãos de Máquinas	108	50	4	
		Introdução à Hidráulica e Pneumática.	108	50	4	
		Mecânica dos Materiais	108	50	4	
		Introdução às Máquinas Ferramenta.	81	50	3	
Tecnologias	Tecnologias	Desenho e Fabrico Assistido por Computador (CAD/CAM).	162	100	6	
		Projecto Final	108	101	4	
Em contexto de trabalho	Tecnologias	Estágio	540	540	20	
<i>Total</i>			2160	1400	80	

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 previsto no artigo 8.º, do Decreto-Lei n.º 88/2006:

Português; Matemática; Física; Práticas Oficinais e Laboratoriais; Informática; Geometria Descritiva.

8 — Número de formandos:

Número máximo de formandos	
Em cada admissão de novos formandos	60
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)		ECTS (5)	Observações
			Total (3)	Contacto (4)		
Geral e Científica	Línguas e Comunicação	Português	135	68	5	*
Tecnológica	Tecnologias	Matemática	135	68	5	*
	Tecnologias	Física	135	68	5	*
	Tecnologias	Práticas oficinais e laboratoriais	54	30	2	*
	Tecnologias	Informática	135	68	5	*
	Tecnologias	Geometria Descritiva	135	68	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

* Selecção efectuada mediante apreciação do currículo do formando.

Despacho n.º 9805/2008

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 Técnico de Laboratório, aprovado em 21 de Março de 2007, pelo conselho científico da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança, 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 de 24 de Julho de 2007.

3 — Notifique-se a instituição de formação, sem prejuízo da publicação no *Diário da República*.

13 de Fevereiro de 2008. — O Director-Geral do Ensino Superior, *António Morão Dias*.

ANEXO

1. Instituição de formação: Instituto Politécnico de Bragança — Escola Superior de Saúde.

2. Denominação do curso de especialização tecnológica: técnico de laboratório.

3. Área de formação em que se insere: 421 — Biologia e Bioquímica.

4. Perfil profissional que visa preparar: O Técnico Especialista de Laboratório é o profissional que, de forma autónoma ou sob orientação, é responsável pela manipulação de equipamentos laboratoriais, aplicação de metodologias analíticas, manutenção e controlo de equipamento laboratorial e preparação e organização do trabalho.

Referencial de competências a adquirir: Conhecer os processos metabólicos dos organismos e relacioná-los com as diferentes determinações analíticas em fluidos orgânicos;

Conhecer os processos de sintetizar produtos químicos e caracterização de produtos químicos por métodos químicos, físicos, cromatográficos e espectroscópicos;

Conhecer a forma de manusear produtos existentes em laboratórios (desde substâncias químicas ou biológicas a cilindros de gases comprimidos e liquefeitos) e as amostras de material para análise ou estudo;

Identificar, manusear e utilizar correctamente materiais e equipamentos de laboratório, assim como as medidas adequadas para o controlo e prevenção de acidentes;

5. Efectuar operações e determinações analíticas, incluindo as inerentes ao controlo da qualidade de acordo com normas nacionais e internacionais.

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	Informática	Informática	54	44	2		
		Higiene e Segurança	Higiene e segurança no trabalho	135	82	5	
Tecnológica	Química	Métodos Instrumentais de Análise	162	120	6		
		Biologia	Métodos Analíticos em Microbiologia	135	120	5	
		Bioquímica	Métodos Analíticos em Bioquímica	162	120	6	
		Química	Métodos Analíticos em Bromatologia	135	120	5	
		Química	Métodos em Análise de Águas	135	120	5	
		Biologia	Métodos em Hematologia	135	114	5	
Em contexto de trabalho	Biologia e Bioquímica	Estágio	568	568	21		
		<i>Total</i>	1621	1408	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.