

**Despacho (extracto) n.º 13094/2009**

Por despacho da Presidente do Instituto Politécnico de Castelo Branco, de 22 de Maio de 2009, foi concedida a equiparação a bolsheiro no estrangeiro no período de 31 de Maio a 6 de Junho de 2009 a António Júlio Apóstolo Pereira Coutinho, Equiparado a Professor Adjunto na Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias deste Instituto.

27 de Maio de 2009. — A Administradora, *Maria Eduarda S. M. Pereira N. Rodrigues*.

201848983

**Despacho (extracto) n.º 13095/2009**

Por despacho da Presidente do Instituto Politécnico de Castelo Branco, de 22 de Maio de 2009, foi concedida a equiparação a bolsheiro no estrangeiro no período de 31 de Maio a 06 de Junho de 2009 a Vítor Manuel Barreiros Pinheira Assistente do 2.º Triénio na Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias deste Instituto.

27 de Maio de 2009. — A Administradora, *Maria Eduarda S. M. Pereira N. Rodrigues*.

201848861

**Despacho (extracto) n.º 13096/2009**

Por despacho da Presidente do Instituto Politécnico de Castelo Branco, de 22 de Maio de 2009, foi concedida a equiparação a bolsheiro no estrangeiro no período de 04 a 11 de Julho de 2009 a José António Barros Vieira Professor Adjunto na Escola Superior de Tecnologia deste Instituto.

27 de Maio de 2009. — A Administradora, *Maria Eduarda S. M. Pereira N. Rodrigues*.

201848845

**INSTITUTO POLITÉCNICO DO CÁVADO E DO AVE****Despacho (extracto) n.º 13097/2009**

Nos termos dos artigos 63.º e 64.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, e através do despacho n.º 9279/2008, de 5 de Março, do director-geral do Ensino Superior, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 63, de 31 de Março, foi registada a adequação do curso de Informática, ministrado pela Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave, ao 1.º ciclo de estudos conducente ao grau de licenciatura (registo R/B-AD-627/2007).

Assim, em cumprimento do estabelecido no n.º 6 do citado despacho, e nos termos do despacho n.º 10543/2005 (2.ª série), de 21 de Abri, do director-geral do Ensino Superior, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 91, de 11 de Maio de 2005, determino que se proceda à publicação do anexo referente à estrutura curricular e ao plano do ora

adequado 1.º ciclo de estudos conducente ao grau de licenciatura em Informática.

O disposto no presente despacho aplica-se desde o ano lectivo 2007-2008, inclusive.

26 de Maio de 2009. — O Presidente, *João Baptista Costa Carvalho*.

## ANEXO

**Estrutura curricular e plano de estudos da licenciatura em Informática**

1 — Estabelecimento de ensino — Instituto Politécnico do Cávado e do Ave.

2 — Unidade orgânica — Escola Superior de Tecnologia.

3 — Curso — Informática.

4 — Grau ou diploma — Licenciatura.

5 — Área científica predominante do curso — Sistemas e Tecnologias de Informação.

6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma — 180.

7 — Duração normal do curso — 6 semestres.

8 — Opções, ramos ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estruture (se aplicável) — não aplicável.

9 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau de licenciado em Informática:

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Tecnologias da Informação . . . . .	TI	33	11
Sistemas de Informação . . . . .	SI	14	11
Engenharia Electrotécnica . . . . .	EE	10	
Engenharia de Software . . . . .	ES	12	
Ciências da Computação . . . . .	CC	20	11
Matemática . . . . .	MAT	27	
Engenharia de Computação . . . . .	EC	21	
Ciências da Saúde . . . . .	CS	18	
Economia e Gestão . . . . .	EG	3	
Ciências Sociais, Humanas e da Comunicação . . . . .	CSHC	6	
Física . . . . .	FIS	5	
<b>Total . . . . .</b>		<b>180</b>	<b>11</b>

10 — Observações — não aplicável

11 — Plano de estudos:

**Instituto Politécnico do Cávado e do Ave — Escola Superior de Tecnologia****Licenciatura em Informática****Ramo Gestão**

## QUADRO 1

**1.º Ano/ 1.º Semestre**

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Algoritmos e Estrutura de Dados . . . . .	CC	Semestral . . .	163	T 15; TP 30; P 15	6	
Matemática Discreta e Álgebra Linear . . . . .	MAT	Semestral . . .	133	TP 60	5	
Inglês Técnico . . . . .	CSHC	Semestral . . .	78	TP 30	3	
Linguagens de Programação . . . . .	CC	Semestral . . .	163	TP 30; P 30	6	
Probabilidades e Estatística . . . . .	MAT	Semestral . . .	133	TP 45	5	
Arquitectura de Computadores . . . . .	EC	Semestral . . .	128	TP 45	5	

QUADRO 2

## 1.º Ano/2.º Semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Análise de Matemática . . . . .	MAT	Semestral . . .	163	TP 60	6	
Programação Orientada a Objectos . . . . .	CC	Semestral . . .	213	TP 30; P 30	8	
Redes de Computadores . . . . .	EC	Semestral . . .	158	TP 60	6	
Economia . . . . .	EG	Semestral . . .	133	TP 60	5	
Noções de Contabilidade e Relato Financeiro . . . . .	EG	Semestral . . .	133	TP 60	5	

QUADRO 3

## 2.º Ano/1.º Semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Sistemas Operativos . . . . .	EC	Semestral . . .	108	TP 30	4	
Ética e Deontologia . . . . .	CSHC	Semestral . . .	78	T 30	3	
Comunicações de Dados . . . . .	EC	Semestral . . .	163	TP 30; P 30	6	
Análise de Sistemas . . . . .	ES	Semestral . . .	188	TP 60	7	
Direito da Sociedade . . . . .	DIR	Semestral . . .	133	TP 30; T 30	5	
Opção . . . . .	EG/SI/TI/CC	Semestral . . .	133	TP 30; T 30	5	

Opção 1: Disciplina a escolher pelos alunos de entre (a) um leque sugerido a funcionar na Escola Superior de Gestão (na área científica de Economia e Gestão), como por exemplo Matemática Financeira, Marketing, Gestão Comercial, Gestão de Recursos Humanos ou (b) uma disciplina das áreas científicas de Sistemas de Informação, Tecnologias de Informação ou Ciências da Computação.

QUADRO 4

## 2.º Ano/2.º Semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Bases de Dados . . . . .	SI	Semestral . . .	183	TP 30; P 30	7	
Engenharia e Software . . . . .	ES	Semestral . . .	133	TP 45	5	
Gestão de Sistemas de Informação . . . . .	SI	Semestral . . .	143	TP 60	5	
Fundamentos de Gestão . . . . .	EG	Semestral . . .	78	TP 30	3	
Análise de Projectos de Investimento . . . . .	EG	Semestral . . .	133	TP 60	5	
Multimédia Sistemas Interactivos . . . . .	TI	Semestral . . .	133	TP 30; P 30	5	

QUADRO 5

## 3.º Ano/1.º Semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Inovação e Empreendedorismo . . . . .	EG	Semestral . . .	83	T 30	3	
Sistemas de Informação Empresariais . . . . .	SI	Semestral . . .	163	TP 30; P 30	6	
Integração de Sistemas de Informação . . . . .	TI	Semestral . . .	163	TP 30; P 30	6	
Planeamento e Gestão da Produção . . . . .	PROD	Semestral . . .	163	TP 60	6	
Programação Web* . . . . .	TI	Semestral . . .	83	TP 30	3	Opcional.
Inteligência Artificial* . . . . .	CC	Semestral . . .	83	TP 30	3	Opcional.
Modelação de Processos de Negócio * . . . . .	SI	Semestral . . .	83	TP 30	3	Opcional.

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Modelos Organizacionais*	SI	Semestral . . .	83	TP 30	3	Opcional.
Sistemas de Informação em Rede	SI	Semestral . . .	158	TP 60	6	

\* O aluno deve realizar uma das unidades curriculares de opção, num total de 3 créditos.

QUADRO 6

**3.º Ano/2.º Semestre**

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Investigação Operacional . . . . .	MAT	Semestral . . .	163	TP 60	6	
Segurança e Auditoria Informática . . . . .	TI	Semestral . . .	133	TP 60	5	
Projecto . . . . .	SI	Semestral . . .	243	TP 60	9	
Sistemas de Apoio à Decisão . . . . .	SI	Semestral . . .	163	TP 60	6	
Desenvolvimento Organizacional . . . . .	CSHC	Semestral . . .	108	TP 60	4	

**Ramo Industrial**

QUADRO 1

**1.º Ano/1.º Semestre**

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Algoritmos e Estrutura de Dados . . . . .	CC	Semestral . . .	163	T 15; TP 30; P 15	6	
Matemática Discreta e Álgebra Linear . . . . .	MAT	Semestral . . .	133	TP 60	5	
Inglês Técnico . . . . .	CSHC	Semestral . . .	78	TP 30	3	
Linguagens de Programação . . . . .	CC	Semestral . . .	163	TP 30; P 30	6	
Probabilidades e Estatística . . . . .	MAT	Semestral . . .	133	TP 45	5	
Arquitectura de Computadores . . . . .	EC	Semestral . . .	128	TP 45	5	

QUADRO 2

**1.º Ano/ 2.º Semestre**

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Análise de Matemática . . . . .	MAT	Semestral . . .	163	TP 60	6	
Programação Orientada a Objectos . . . . .	CC	Semestral . . .	213	TP 30; P 30	8	
Redes de Computadores . . . . .	EC	Semestral . . .	158	TP 60	6	
Electrotecnia . . . . .	EE	Semestral . . .	133	TP 30; P 30	5	
Física . . . . .	FIS	Semestral . . .	133	TP 60	5	

QUADRO 3

**2.º Ano/ 1.º Semestre**

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Sistemas Operativos . . . . .	EC	Semestral . . .	108	TP: 30	4	
Ética e Deontologia . . . . .	CSHC	Semestral . . .	78	T 30	3	

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Comunicações de Dados .....	EC	Semestral ...	163	TP 30; P 30	6	
Análise de Sistemas .....	ES	Semestral ...	188	TP 60	7	
Controlo de Processos .....	EE	Semestral ...	133	TP 30; P 30	5	
Electrónica .....	EE	Semestral ...	133	TP 30; P 30	5	

QUADRO 4

## 2.º Ano/2.º Semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Bases de Dados .....	SI	Semestral ...	183	TP 30; P 30	7	
Engenharia e Software .....	ES	Semestral ...	133	TP 45	5	
Gestão de Sistemas de Informação .....	SI	Semestral ...	143	TP 60	5	
Fundamentos de Gestão .....	EG	Semestral ...	78	TP 30	3	
Sistemas de Aquisição de Dados .....	EE	Semestral ...	133	TP 30; P 30	5	
Métodos Numéricos .....	MAT	Semestral ...	133	TP 60	5	

QUADRO 5

## 3.º Ano/1.º Semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Inovação e Empreendedorismo .....	EG	Semestral ...	83	T 30	3	
Sistemas de Informação Empresariais .....	SI	Semestral ...	163	TP 30; P 30	6	
Integração de Sistemas de Informação .....	TI	Semestral ...	163	TP 30; P 30	6	
Planeamento e Gestão de Produção .....	PROD	Semestral ...	163	TP 60	6	
Programação Web* .....	TI	Semestral ...	83	TP 30	3	Opcional.
Inteligência Artificial* .....	CC	Semestral ...	83	TP 30	3	Opcional.
Modelação de Processos de Negócio * .....	SI	Semestral ...	83	TP 30	3	Opcional.
Modelos Organizacionais* .....	SI	Semestral ...	83	TP 30	3	Opcional.
Microprocessadores e Microcontroladores .....	SI	Semestral ...	163	TP 30; P 30	6	

\* O aluno deve realizar uma das unidades curriculares de opção, num total de 3 créditos.

QUADRO 6

## 3.º Ano/2.º Semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Investigação Operacional .....	MAT	Semestral ...	163	TP 60	6	
Segurança e Auditoria Informática .....	TI	Semestral ...	133	TP 60	5	
Projecto .....	SI	Semestral ...	243	TP 60	9	
Sistemas CAD/CAM .....	DES	Semestral ...	133	TP 30; P 30	5	
Automação e Robótica .....	EE	Semestral ...	133	TP 30; P 30	5	