

## 3.º ano — 2.º semestre

QUADRO N.º 6

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Mercados Energéticos e Gestão Ambiental . . . . .	CENG	Semestral . . . . .	81	T: 16 TP: 16	3	
Economia Industrial e da Empresa . . . . .	CENG	Semestral . . . . .	162	T: 32 TP: 32	6	
Domótica . . . . .	CENG	Semestral . . . . .	162	TP: 32 PL: 32	6	
Projeto Auditoria Energética II . . . . .	CESP	Semestral . . . . .	324	TUT: 96 TP: 32	12	
Comportamento, Sociedade e Cidadania II . . . . .	CCOM	Anual . . . . .	81	TP: 32	3	

206614017

**Despacho n.º 16473/2012**

Na sequência do registo de adequação do ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado em Engenharia Informática da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, efetuado através do Despacho n.º 12813/2006, cujo plano de estudos foi entretanto alterado, por meu despacho de 04 de outubro de 2012, vem o Instituto Politécnico de Viana do Castelo, nos termos do disposto nos n.ºs 3 e 4, do artigo 73.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho, e pelo Decreto-Lei n.º 230/2009, de 14 de setembro, promover a publicação na 2.ª série do *Diário da República*, da duração, das áreas científicas, dos créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau e do plano de estudos do ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado em Engenharia Informática da Escola Superior de Tecnologia e Gestão deste Instituto, aprovados nos termos do anexo ao presente despacho.

10 de dezembro de 2012. — O Presidente, *Rui Alberto Martins Teixeira*.

## ANEXO

- 1 — Instituição de ensino — Instituto Politécnico de Viana do Castelo.  
1.1 — Unidade orgânica — Escola Superior de Tecnologia e Gestão.

- 2 — Grau — Licenciado.  
3 — Curso — Engenharia Informática.  
4 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência e acumulação de créditos, necessário à obtenção do grau — 180.  
5 — Duração normal do ciclo de estudos — 6 semestres.  
6 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau:

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Ciências Básicas . . . . .	CB	33 (18,3 %)	
Ciências de Engenharia Informática . . . . .	CEI	123 (68,3 %)	12 (6,7 %)
Ciências Complementares . . . . .	CC	12 (6,7 %)	
<i>Total</i> . . . . .		168	12 (1)

- 7 — Plano de estudos:

**Instituto Politécnico de Viana do Castelo****Escola Superior de Tecnologia e Gestão**

## Curso de Engenharia Informática

## Grau de Licenciado

Área científica predominante: Ciências da engenharia informática

## 1.º ano — 1.º semestre

QUADRO N.º 1

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Análise Matemática . . . . .	CB	Semestral . . . . .	162	TP: 40 PL: 24	6	
Álgebra Linear e Geometria Analítica . . . . .	CB	Semestral . . . . .	135	TP: 40 PL: 16	5	
Arquiteturas e Sistemas de Computadores . . . . .	CEI	Semestral . . . . .	162	TP: 32 PL: 32	6	
Algoritmos e Estruturas de Dados . . . . .	CEI	Semestral . . . . .	189	TP: 40 PL: 40	7	
Matemática Discreta I . . . . .	CB	Semestral . . . . .	162	TP: 40 P: 16	6	

## 1.º ano — 2.º semestre

QUADRO N.º 2

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Matemática Discreta II . . . . .	CB	Semestral . . . . .	162	TP: 48 P: 16	6	
Programação I . . . . .	CEI	Semestral . . . . .	189	TP: 32 PL: 40	7	
Sistemas Operativos . . . . .	CEI	Semestral . . . . .	162	TP: 32 PL: 32	6	
Estatística . . . . .	CB	Semestral . . . . .	135	TP: 40 P: 16	5	
Comportamento, Sociedade e Cidadania I . . . . .	CC	Semestral . . . . .	162	TP: 64	6	

## 2.º ano — 1.º semestre

QUADRO N.º 3

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Investigação Operacional . . . . .	CB	Semestral . . . . .	135	TP: 24 P: 32	5	
Engenharia de Software I . . . . .	CEI	Semestral . . . . .	135	TP: 24 PL: 24	5	
Programação II . . . . .	CEI	Semestral . . . . .	135	TP: 24 PL: 32	5	
Bases de Dados . . . . .	CEI	Semestral . . . . .	135	TP: 24 PL: 24	5	
Redes Computadores . . . . .	CEI	Semestral . . . . .	135	TP: 24 PL: 24	5	
Projeto I . . . . .	CEI	Semestral . . . . .	135	PL: 64	5	

## 2.º ano — 2.º semestre

QUADRO N.º 4

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Administração Bases de Dados . . . . .	CEI	Semestral . . . . .	135	TP: 24 PL: 24	5	
Tecnologias Multimédia . . . . .	CEI	Semestral . . . . .	135	TP: 24 PL: 24	5	
Interação Homem-Máquina . . . . .	CEI	Semestral . . . . .	135	TP: 24 PL: 24	5	
Inteligência Artificial . . . . .	CEI	Semestral . . . . .	135	TP: 32 PL: 32	5	
Engenharia de Software II . . . . .	CEI	Semestral . . . . .	135	TP: 24 PL: 24	5	
Projeto II . . . . .	CEI	Semestral . . . . .	135	PL: 64	5	

## 3.º ano — 1.º semestre

QUADRO N.º 5

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Comportamento, Sociedade e Cidadania II . . . . .	CC	Semestral . . . . .	81	TP: 32	3	
Sistemas de Informação em Rede . . . . .	CEI	Semestral . . . . .	162	TP: 32 PL: 32	6	
Integração de Sistemas . . . . .	CEI	Semestral . . . . .	135	TP: 32 PL: 32	5	
Opção I — Integração da Empresa . . . . .	CEI	Semestral . . . . .	162	TP: 32 PL: 32	6	Optativa.
Opção I — Datawarehouse . . . . .	CEI	Semestral . . . . .	162	TP: 32 PL: 32	6	Optativa.
Opção I — Sistemas de Telecomunicações . . . . .	CEI	Semestral . . . . .	162	TP: 32 PL: 32	6	Optativa.
Opção I — Gestão de Redes . . . . .	CEI	Semestral . . . . .	162	TP: 32 PL: 32	6	Optativa.
Projeto III . . . . .	CEI	Semestral . . . . .	270	TP: 16 PL: 64	10	

## 3.º ano — 2.º semestre

QUADRO N.º 6

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Comportamento, Sociedade e Cidadania II . . . . .	CC	Semestral . . . . .	81	TP: 32	3	
Computação Móvel . . . . .	CEI	Semestral . . . . .	162	TP: 32 PL: 32	6	
Segurança de Redes e Sistemas . . . . .	CEI	Semestral . . . . .	135	TP: 32 PL: 32	5	
Opção II — Integração da Função SI . . . . .	CEI	Semestral . . . . .	162	TP: 32 PL: 32	6	Optativa.
Opção II — Aprendizagem Organizacional . . . . .	CEI	Semestral . . . . .	162	TP: 32 PL: 32	6	Optativa.
Opção II — Redes e Serviços de Banda Larga . . . . .	CEI	Semestral . . . . .	162	TP: 32 PL: 32	6	Optativa.
Opção II — Simulação de Sistemas e Redes . . . . .	CEI	Semestral . . . . .	162	TP: 32 PL: 32	6	Optativa.
Projeto IV . . . . .	CEI	Semestral . . . . .	270	PL: 80	10	

206614033

## Despacho n.º 16474/2012

Na sequência do registo de adequação do ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado em Tecnologias da Computação Gráfica e Multimédia na Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, efetuado através do despacho n.º 4698/2007, cuja designação foi entretanto alterada para Engenharia da Computação Gráfica e Multimédia, por meu despacho de 29 de dezembro de 2009, e cujo plano de estudos foi entretanto alterado, por meu despacho de 28 de novembro de 2012, vem o Instituto Politécnico de Viana do Castelo, nos termos do disposto nos n.ºs 3 e 4, do artigo 73.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho, e pelo Decreto-Lei n.º 230/2009, de 14 de setembro, promover a publicação na 2.ª série do *Diário da República*, da duração, das áreas científicas, dos créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau e do plano de estudos do ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado em Engenharia da Computação Gráfica e Multimédia da Escola Superior de Tecnologia e Gestão deste Instituto, aprovados nos termos do anexo ao presente despacho.

10 de dezembro de 2012. — O Presidente, *Rui Alberto Martins Teixeira*.

## ANEXO

1 — Instituição de ensino — Instituto Politécnico de Viana do Castelo.

1.1 — Unidade orgânica — Escola Superior de Tecnologia e Gestão.

2 — Grau — Licenciado.

3 — Curso — Engenharia da Computação Gráfica e Multimédia.

4 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência e acumulação de créditos, necessário à obtenção do grau — 180.

5 — Duração normal do ciclo de estudos — 6 semestres.

6 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau:

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Ciências Básicas . . . . .	CB	28 (15,6 %)	
Ciências Complementares . . . . .	CC	12 (6,7 %)	
Computação Gráfica e Multimédia . . . . .	CGM	80 (44,6 %)	
Ciências da Computação . . . . .	CCo	46 (25,3 %)	
Artes, Comunicação e Design . . . . .	ACD	14 (7,9 %)	
<i>Total</i> . . . . .		180	

7 — Plano de estudos:

## Instituto Politécnico de Viana do Castelo

## Escola Superior de Tecnologia e Gestão

## Curso de Engenharia da Computação Gráfica e Multimédia

## Grau de Licenciado

Área científica predominante: Computação gráfica e multimédia

## 1.º ano — 1.º semestre

QUADRO N.º 1

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Propedêutica da Matemática . . . . .	CB	Semestral . . . . .	162	TP: 48 PL: 32	6	
Álgebra Linear e Geometria Analítica . . . . .	CB	Semestral . . . . .	135	TP: 40 PL: 16	5	
Arquiteturas e Sistemas de Computadores . . . . .	CCo	Semestral . . . . .	162	TP: 32 PL: 32	6	
Algoritmos e Estruturas de Dados . . . . .	CCo	Semestral . . . . .	189	TP: 32 PL: 32	7	
Design Gráfico . . . . .	ACD	Semestral . . . . .	162	TP: 16 PL: 32	6	