

foram ajudas preciosas à Administração dos Serviços na preparação e concretização de projectos importantes para a Instituição, sempre tendo em consideração o interesse público. Por tudo isto, considero ser minha obrigação exarar este louvor público, ao mesmo tempo que lhe exprimo o meu profundo reconhecimento pessoal.

5 de Julho de 2011. — O Administrador, *Francisco Manuel Rosa Coelho*.

205012752

INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA

Despacho n.º 10232/2011

De acordo com o disposto nos artigos 75.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, é alterado, sob proposta da Escola Superior de Tecnologia e Gestão, após parecer favorável do Conselho Técnico — Científico da referida Escola, o plano de estudos do ciclo de estudos conducente ao grau de Licenciado em Engenharia Topográfica, publicado através do Despacho n.º 22 366/2006, no *Diário da República*, n.º 212, 2.ª série, de 3 de Novembro.

A presente alteração produz efeitos a partir do ano lectivo de 2011-2012 e foi comunicada à Direcção — Geral do Ensino Superior em 01 de Agosto de 2011.

Procede-se, assim, à republicação da duração das áreas científicas, dos créditos que devem ser reunidos e do plano de estudos conducente ao grau de Licenciado em Engenharia Topográfica, ministrado na Escola Superior de Tecnologia e Gestão, do Instituto Politécnico da Guarda.

9 de Agosto de 2011. — O Presidente, *Prof. Doutor Constantino Mendes Rei*.

ANEXO

- 1 — Estabelecimento de ensino: Instituto Politécnico da Guarda.
 - 2 — Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.): Escola Superior de Tecnologia e Gestão.
 - 3 — Curso: Engenharia Topográfica.
 - 4 — Grau ou diploma: Licenciado em Engenharia Topográfica
- Diploma de Ciclo Breve: Técnico Superior de Topografia (TST).

5 — Área científica predominante do curso: Ciências Geográficas.

6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: Licenciatura 180 UC/Diploma 120 UC.

7 — Duração normal do curso:

- Tempo inteiro — 6 semestres;
- Tempo parcial — 9 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:

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

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Matemática	M	25	
Física	F	6	
Informática	I	5,5	
Geotecnia e Vias de Comunicação	GVC	14,5	
Ciências Geográficas	CG	105,5	
Construções e Urbanismo	CU	8	
Hidráulica, Recursos Hídricos e Ambiente	HRHA	15,5	
<i>Total</i>		180	

Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para obtenção do diploma de ciclo breve:

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Matemática	M	25	
Física	F	6	
Informática	I	5,5	
Geotecnia e Vias de Comunicação	GVC	8,5	
Ciências Geográficas	CG	54,5	
Construções e Urbanismo	CU	5	
Hidráulica, Recursos Hídricos e Ambiente	HRHA	15,5	
<i>Total</i>		120	

10 — Observações:

As horas que constam dos quadros 1 a 6 do ponto 11 deste plano de estudos, dizem respeito às horas lectivas de contacto conforme o disposto na alínea e) artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 42/2005.

11 — Plano de estudos:

Instituto Politécnico da Guarda

Escola Superior de Tecnologia e Gestão

Engenharia Topográfica

Licenciatura

1.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 3

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Análise Matemática I	M	S	182	T: 15; TP: 45	6,5	
Álgebra e Geometria Analítica	M	S	168	T: 15; TP: 60;	6,0	
Programação	I	S	154	TP: 15; PL: 30; OT: 15	5,5	
Desenho Topográfico	CG	S	112	TP: 30; PL: 15;	4,0	

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Geomorfologia	GVC	S	112	TP:30	4,0	
Elementos de Cartografia	CG	S	112	TP:45;PL:30	4,0	

1.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 4

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Análise Matemática II	M	S	182	T: 15; TP: 45;	6,5	
Métodos Numéricos e Estatísticos	M	S	168	T: 15; TP: 60;	6,0	
Desenho Topográfico Assistido por Computador	CG	S	154	TP:45; PL:30	5,5	
Topografia I	CG	S	168	T: 15; TP: 15; PL: 45; TC:15	6,0	
Física	M	S	168	T: 15; TP: 30; PL:15	6,0	

2.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 5

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Cartografia Automática	CG	S	168	TP: 30; PL: 45	6,0	
Hidráulica Geral	HRHA	S	182	T: 15; TP: 30; PL:30	6,5	
Topografia II	CG	S	196	TP:15; PL:30; TC:30	7,0	
Urbanismo e Ordenamento do Território	CU	S	140	T:15; TP: 30; PL: 15	5,0	
Fotogrametria I	CG	S	154	TP: 30; PL: 30	5,5	

2.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 6

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Fotogrametria II	CG	S	140	TP: 37,5; PL: 45	5,0	
Topografia Aplicada	CG	S	182	TP: 15; PL: 30; TC:30	6,5	
Deteção Remota	CG	S	140	T: 15; TP:15; PL:45	5,0	
Ambiente e Recursos Naturais	HRHA	S	70	TP:30;S:2	2,5	
Infraestruturas Hidráulicas e Recursos Hídricos	HRHA	S	182	T: 15; TP: 30; PL: 15; S:2	6,5	
Implantação de Obras de Engenharia Civil	GVC	S	126	TP: 30; PL:15	4,5	

3.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 7

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Vias de Comunicação	GVC	S	168	TP: 30;PL:30;	6,0	
Geodesia Geral	CG	S	182	T: 15; TP: 30; PL: 22,5; TC:15	6,5	
Cartografia Matemática	CG	S	168	T: 22,5; TP: 37,5; PL:15	6,0	
Estruturação de Dados Georreferenciados	CG	S	168	TP: 22,5; PL:45	6,0	
Compensação de Observações	CG	S	154	T:15; TP:30; TC:30;	5,5	

3.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 8

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Sistemas de Posicionamento e Navegação por Satélite . . .	CG	S	182	T: 15; TP:30;PL: 22,5; TC: 30	6,5	
Sistemas de Informação Geográfica	CG	S	182	T: 15; TP: 37,5; PL:45; S:2	6,5	
Cadastro e Legislação	CG	S	140	T:15;TP: 22,5; PL:30;TC:7,5; S:2	5,0	
Qualidade e Controlo de Projetos de Engenharia	CU	S	84	TP:30; PL:15	3,0	
Projecto	CG	S	252	TP: 15; PL: 15;	9,0	

Nota: (2) Indicando a sigla constante do item 9 do formulário.

Legenda:

T: Teóricas; TP: Teórico-Práticas; PL: Práticas/ Laboratoriais; TC: Trabalho de Campo; S: Seminário; E: Estágio; OT: Orientação Tutorial.

205012022

Despacho n.º 10233/2011

De acordo com o disposto nos artigos 75.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, é alterado, sob proposta da Escola Superior de Tecnologia e Gestão, após parecer favorável do Conselho Técnico — Científico da referida Escola, o plano de estudos do ciclo de estudos conducente ao grau de Licenciado em Engenharia Informática, publicado através do Despacho n.º 22 000/2006, no *Diário da República*, n.º 208, 2.ª série, de 27 de Outubro.

A presente alteração produz efeitos a partir do ano lectivo de 2011-2012 e foi comunicada à Direção — Geral do Ensino Superior em 01 de Agosto de 2011.

Procede-se, assim, à republicação da denominação, duração das áreas científicas, dos créditos que devem ser reunidos e do plano de estudos conducente ao grau de Licenciado em Engenharia Informática, ministrado na Escola Superior de Tecnologia e Gestão, do Instituto Politécnico da Guarda.

9 de Agosto de 2011. — O Presidente, *Prof. Doutor Constantino Mendes Rei*.

ANEXO

- 1 — Estabelecimento de ensino: Instituto Politécnico da Guarda;
- 2 — Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.): Escola Superior de Tecnologia e Gestão;
- 3 — Curso: Engenharia Informática;
- 4 — Grau ou diploma: Licenciado em Engenharia Informática; Diploma de Técnico de Desenvolvimento de Software (TDS)
- 5 — Área científica predominante do curso: Informática;
- 6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: Licenciatura 180 UC/ Diploma de Ciclo Breve 120 UC;
- 7 — Duração normal do curso: Tempo integral = 6 semestres
Tempo parcial = 9 semestres;
- 8 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estrutura (se aplicável): não aplicável;
- 9 — Áreas científicas e créditos:
Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau:

QUADRO N.º 1

Obtenção do Grau

Área Científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos (1)
Programação e Multimédia	PM	50,0	
Engenharia de Software e Sistemas de Informação	ESSI	28,0	

Área Científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos (1)
Redes e Sistemas Informáticos	RSI	27,0	
Electrónica e Controlo	EC	20,5	
Álgebra	Alg	6,0	
Análise Numérica	AN	6,0	
Análise Matemática	AM	6,0	
Estatística	Est	5,5	
Física	Fis	6,0	
Economia	Eco	3,0	
Projecto de Informática	PI	10,0	
Opção do estudante	Op		12,0
Total		168	12

Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para obtenção do diploma de ciclo breve:

QUADRO N.º 2

Obtenção do Diploma

Área Científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos (1)
Programação e Multimédia	PM	34,0	
Engenharia de Software e Sistemas de Informação	ESSI	16,0	
Redes e Sistemas Informáticos	RSI	16,0	
Electrónica e Controlo	EC	20,5	
Álgebra	Alg	6,0	
Análise Numérica	AN	6,0	
Análise Matemática	AM	6,0	
Estatística	Est	5,5	
Física	Fis	6,0	
Opção do estudante	Op		4,0
Total		116	4,0

10 — Observações:

(1) O número de créditos das unidades curriculares optativas necessários para a obtenção do grau é de 12 e para a obtenção do diploma é de 4, podendo o estudante escolher unidades curriculares optativas nas diferentes áreas científicas.