

Vogais suplentes:

Engenheira silvicultora Maria Filomena Fernandes Abrantes Frazão Caetano, assessora principal do Laboratório de Patologia Vegetal de Veríssimo de Almeida.

Doutor Arlindo Lima, professor auxiliar da Secção de Sanidade e Patologia Vegetal do Departamento de Protecção de Plantas e de Fitoecologia do Instituto Superior de Agronomia.

21 de Março de 2005. — A Directora, *Joana Duclos*.

INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS DO TRABALHO E DA EMPRESA

Despacho n.º 7633/2005 (2.ª série). — Sob proposta do conselho científico do Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa (ISCTE), determino a alteração do plano de estudos de licenciatura em Engenharia Informática, anexos I e II da deliberação n.º 627/2003, publicada no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 105, de 7 de Maio de 2003:

1.º

Organização do curso

1 — O curso de Engenharia Informática, adiante simplesmente designado por curso, é organizado com base em disciplinas semestrais.

2 — O curso de licenciatura a que se refere o número anterior está organizado pelo sistema de unidades de crédito.

3 — O curso tem dois ramos, o ramo de Sistemas de Informação para Gestão e o ramo de Multimédia e Gestão do Conhecimento.

2.º

Estrutura curricular

Os elementos a que se refere o artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 155/89, de 11 de Maio, são os constantes do anexo I deste despacho.

3.º

Plano de estudos

O plano de estudos do curso é o constante do anexo II deste despacho.

4.º

Disciplina de opção

O conselho científico definirá, anualmente, as disciplinas de opção do curso e as respectivas regras de funcionamento.

5.º

Precedências e regime de transição de ano

1 — O conselho científico poderá, ouvido o conselho pedagógico, fixar a tabela e o regime de precedências do curso.

2 — O aluno transita de ano desde que não tenha em atraso mais de quatro disciplinas semestrais, independentemente do ano e do semestre a que estas pertençam.

6.º

Classificação final

1 — A classificação final do curso será a média aritmética ponderada arredondada às unidades (considerando como unidade a fracção não inferior a cinco décimas) das classificações das disciplinas e do projecto final de curso em que o aluno realizou os créditos necessários à obtenção do grau nos termos do disposto no anexo I.

2 — Os coeficientes de ponderação serão fixados pelo conselho científico.

7.º

Calendário escolar

A duração dos períodos lectivos será a que for fixada anualmente pelos órgãos competentes da escola.

8.º

Avaliação de conhecimentos

A metodologia para a avaliação de conhecimentos enquadra-se nos regulamentos gerais do ISCTE aprovados pelo conselho pedagógico e em vigor à data do início da reestruturação.

9.º

Integração curricular

Os alunos que frequentam o plano de estudos aprovado pelo despacho n.º 7/98 do presidente do ISCTE serão integrados no plano de estudos fixado pelo presente despacho, de acordo com a tabela de equivalências constante no anexo III deste despacho.

10.º

Entrada em funcionamento

O disposto no presente despacho entra em vigor a partir do ano lectivo de 2005-2006, inclusive.

28 de Janeiro de 2005. — O Presidente, *João de Freitas Ferreira de Almeida*.

ANEXO I

Licenciatura em Engenharia Informática

1 — Área científica do curso — Engenharia Informática.

2 — Duração normal do curso — cinco anos lectivos.

3 — Número total mínimo de unidades de crédito necessário à atribuição do grau de licenciado — 177 (281 ECTS).

4 — Áreas científicas e distribuição das unidades de crédito:

4.1:

Área	Abreviatura	Unidades de crédito					
		Núcleo		SIG		MGC	
		UC	ECTS	UC	ECTS	UC	ECTS
Análise Matemática e Álgebra	AMA	12	18				
Arquitectura de Computadores e Sistemas Operativos	ACSO	12	18				
Ciência e Tecnologia da Informação	CTI	11	15				
Ciência e Tecnologia da Programação	CTP	24	36				
Computação Gráfica e Multimédia	CGM	8	12			12	19
Economia	E	4	6				
Gestão e Finanças	GF	8	12				
Informática de Gestão	IG	4	6			4	6
Inteligência Artificial	IA	12	18			8	13
Processamento de Sinal Multimédia	PSM	8	12				
Psicologia	PSI	3	6				
Redes Digitais e Engenharia de Sistemas	RDES	12	18	4	6		
Sistemas de Informação	SI	12	18	20	32		
<i>Total</i>		130	195	24	38	24	38

4.2 — Projecto Final de Curso (PFC) — 36 ECTS.
4.3 — Áreas científicas optativas — mínimo, 8 UC; mínimo, 12 ECTS.

4.4 — Áreas científicas optativas:

Análise Matemática e Álgebra;
Sistemas de Informação;
Sistemas de Telecomunicações;
Sistemas Inteligentes e Algoritmia;
Arquitectura de Computadores e Sistemas Operativos;

Ciências e Tecnologias da Programação;
Redes Digitais, Engenharia de Sistemas;
Processamento de Sinal Multimédia;
Computação Gráfica e Multimédia;
Gestão;
Finanças;
Sociologia;
Antropologia;
Economia.

ANEXO II

Licenciatura em Engenharia Informática

Plano de estudos

Disciplina	Escolaridade (em horas de aula por semana)		Unidades de crédito	ECTS ⁽¹⁾	Áreas científicas
	Teóricas	Teórico- -práticas			
1.º ano					
1.º semestre					
Álgebra Linear, Geometria Analítica e Análise Vectorial	3	2	4	6	AMA
Análise Matemática I	3	2	4	6	AMA
Arquitectura de Computadores I	3	2	4	6	ACSO
Bases de Engenharia I	3	2	4	6	CTI
Introdução à Programação	3	2	4	6	CTP
2.º semestre					
Análise Matemática II	3	2	4	6	AMA
Arquitectura de Computadores II	3	2	4	6	ACSO
Bases de Engenharia II	3	2	4	6	CTI
Programação Orientada por Objectos	3	2	4	6	CTP
Sistemas Informáticos em Estruturas Empresariais	3	2	4	6	IG
2.º ano					
1.º semestre					
Processamento de Informação I	3	2	4	6	PSM
Contabilidade Financeira	3	1,5	4	6	GF
Fundamentos de Bases de Dados	3	2	4	6	SI
Paradigmas da Programação	3	2	4	6	CTP
Sistemas Operativos	3	2	4	6	ACSO
2.º semestre					
Concepção e Desenvolvimento de Sistemas de Informação	3	2	4	6	SI
Contabilidade de Gestão	3	1,5	4	6	GF
Computação e Algoritmia	3	2	4	6	CTP
Processamento de Informação II	3	2	4	6	PSM
Redes Digitais I	3	2	4	6	RDES
3.º ano					
1.º semestre					
Computação Gráfica e Multimédia	3	2	4	6	CGM
Inteligência Artificial	3	2	4	6	IA
Engenharia de Programação ⁽²⁾	3	2	4	6	CTP
Redes Digitais II	3	2	4	6	RDES
Sistemas de Informação Distribuídos	3	2	4	6	SI
2.º semestre					
Redes Digitais III	3	2	4	6	RDES
Sistemas de Agentes Inteligentes	3	2	4	6	IA
Programação em Rede	3	2	4	6	CTP
Interação Homem-Computador	3	2	4	6	CGM
Economia	3	1,5	4	6	E
4.º ano					
1.º semestre					
Psicologia Social e das Organizações	3		3	6	PSI

Disciplina	Escolaridade (em horas de aula por semana)		Unidades de crédito	ECTS ⁽¹⁾	Áreas científicas
	Teóricas	Teórico- -práticas			
Ramo SIG					
Gestão de Projectos de Sistemas de Informação	3	2	4	6	SI
Gestão de Sistemas de Informação	3	2	4	6	SI
Inteligência e Gestão em Redes e Serviços	3	2	4	6	RDES
Estratégia e Planeamento de Sistemas de Informação	3	2	4	6	SI
Ramo MGC					
Aprendizagem Automática	3	2	4	6	IA
Design Gráfico e Comunicação	3	2	4	6	CGM
Gestão do Conhecimento e da Cultura Organizacionais ⁽³⁾	3	2	4	6	IG
Som e Vídeo para Multimédia	3	2	4	6	CGM
2.º semestre					
Profissão, Ética e Sociedade	3		3	3	CTI
Simulação de Sistemas Sociais	3	2	4	6	IA
Ramo SIG					
Optativa A	3	2	4	7	
Sistemas de Bases de Dados Distribuídas	3	2	4	7	SI
Sistemas Informáticos de Apoio à Decisão	3	2	4	7	SI
Ramo MGC					
Gestão de Multimédia e do Conhecimento	3	2	4	7	CGM
Optativa A	3	2	4	7	
Tecnologias de Gestão do Conhecimento	3	2	4	7	IA
5.º ano					
1.º semestre					
Opção 1	3	1,5	4	6	
Opção 2	3	1,5	4	6	
Projecto Final de Curso I	3	6	7	18	PFC
2.º semestre					
Opção 3	3	1,5	4	6	
Opção 4	3	1,5	4	6	
Projecto Final de Curso II		12	8	18	PFC

⁽¹⁾ Unidades ECTS (*european credit transfer system*) usadas para efeitos de equivalência, ao abrigo do programa de intercâmbio «Erasmus» ou similares.

⁽²⁾ Para os alunos que se inscrevem no 3.º ano no ano lectivo de 2005-2006 funcionará a disciplina de Processamento de Informação II em vez de Engenharia da Programação.

⁽³⁾ Leccionada em parceria entre os Departamentos de Ciências de Gestão e de Ciência e Tecnologia da Informação.

ANEXO III

Licenciatura em Engenharia Informática

Tabela de equivalências

Plano antigo	Plano novo
1.º ano	
Bases de Engenharia I	Bases de Engenharia I.
Análise Matemática I	Análise Matemática I.
Álgebra Linear, Geometria Analítica e Análise Vectorial	Álgebra Linear, Geometria Analítica e Análise Vectorial.
Arquitectura de Computadores I	Arquitectura de Computadores I.
Introdução à Programação	Introdução à Programação.
Bases de Engenharia II	Bases de Engenharia II.
Arquitectura de Computadores II	Arquitectura de Computadores II.
Sistemas Informáticos em Estruturas Empresariais + Introdução à Informática.	Sistemas Informáticos em Estruturas Empresariais.
Análise Matemática II	Análise Matemática II.
Programação Orientada por Objectos	Programação Orientada por Objectos.
2.º ano	
Sistemas Operativos	Sistemas Operativos.
Contabilidade Financeira	Contabilidade Financeira.

Plano antigo	Plano novo
Fundamentos de Bases de Dados	Fundamentos de Bases de Dados.
Linguagens da Programação	Paradigmas de Programação.
Processamento de Informação I	Processamento de Informação I.
Contabilidade de Gestão	Contabilidade de Gestão.
Computação e Algoritmia	Computação e Algoritmia.
Concepção e Desenvolvimento de Sistemas de Informação	Concepção e Desenvolvimento de Sistemas de Informação.
Redes Digitais I	Redes Digitais I.
Engenharia da Programação	Engenharia da Programação.
Processamento de Informação II	Processamento de Informação II.

Notas sobre o processo de equivalências

- 1 — A presente tabela de equivalências aplica-se aos actuais alunos que frequentam o curso de EI e que não interrompam o curso.
 2 — Para efeitos de transição de ano cada disciplina pertence ao ano em que o aluno a frequentou, independentemente da sua posição no novo plano de estudos.
 3 — Salvo deliberação em contrário do conselho científico, a presente tabela de equivalências caduca no prazo de cinco anos a partir do início da reestruturação.
 4 — As equivalências às disciplinas do curso solicitadas pelos candidatos que ingressem através dos regimes de «mudanças de cursos», «transferências», «reingressos», etc., serão consideradas e estabelecidas ano a ano, tendo em conta as eventuais modificações das disciplinas do novo plano de estudos.

Despacho n.º 7634/2005 (2.ª série). — Sob proposta do conselho científico do Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa (ISCTE), relativamente ao curso de licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática, criado pelo despacho n.º 7772/98, de 23 de Março, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 107, de 9 de Maio de 1998, determino a alteração ao plano de estudos do anexo II do despacho n.º 15 642/2002 (2.ª série), publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 156, de 9 de Julho de 2002:

1.º

Organização do curso

- 1 — O curso de Engenharia de Telecomunicações e Informática, adiante simplesmente designado por curso, é organizado com base em disciplinas semestrais.
 2 — O curso de licenciatura a que se refere o número anterior está organizado pelo sistema de unidades de crédito.

2.º

Estrutura curricular

Os elementos a que se refere o artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 155/89, de 11 de Maio, são os constantes do anexo I a este despacho.

3.º

Plano de estudos

O plano de estudos do curso é o constante do anexo II a este despacho.

4.º

Disciplinas de opção

O conselho científico definirá, anualmente, as disciplinas de opção do curso e as respectivas regras de funcionamento.

5.º

Precedências e regime de transição de ano

- 1 — O conselho científico poderá, ouvido o conselho pedagógico, fixar a tabela e o regime de precedências do curso.
 2 — O aluno transita de ano desde que não tenha em atraso mais de quatro disciplinas semestrais, independentemente do ano e do semestre a que estas pertençam.

6.º

Classificação final

- 1 — A classificação final do curso será a média aritmética ponderada arredondada às unidades (considerando como unidade a fracção não inferior a cinco décimas) das classificações das disciplinas e do projecto final de curso em que o aluno realizou os créditos necessários à obtenção do grau nos termos do disposto no anexo I.
 2 — Os coeficientes de ponderação serão fixados pelo conselho científico.

7.º

Calendário escolar

A duração dos períodos lectivos será a que for fixada anualmente pelos órgãos competentes da escola.

8.º

Avaliação de conhecimentos

A metodologia para a avaliação de conhecimentos enquadra-se nos regulamentos gerais do ISCTE aprovados pelo conselho pedagógico e em vigor à data do início da reestruturação.

9.º

Integração curricular

Os alunos que frequentam o plano de estudos aprovado pelo despacho n.º 15 642/2002, do presidente do ISCTE, serão integrados no plano de estudos fixado pelo presente despacho, de acordo com a tabela de equivalências constante no anexo III a este despacho.

10.º

Entrada em funcionamento

O disposto no presente despacho entra em vigor a partir do ano lectivo de 2005-2006, inclusive.

28 de Janeiro de 2005. — O Presidente, *João de Freitas Ferreira de Almeida*.

ANEXO I

Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática

- 1 — Área científica do curso — Engenharia de Telecomunicações e Informática.
 2 — Duração normal do curso — cinco anos lectivos.
 3 — Número total mínimo de unidades de crédito necessário à atribuição do grau de licenciado — 179.
 4 — Áreas científicas e distribuição das unidades de crédito:
 4.1:

Área	Abreviatura	Créditos	ECTS
Análise Matemática e Álgebra ...	AMA	12	18
Sistemas de Informação	SI	12	18
Electrónica	E	16	24
Física e Electromagnetismo	FE	16	24
Sistemas de Telecomunicações ...	ST	20	30
Sistemas Inteligentes e Algoritmia	SIA	8	12
Arquitectura de Computadores e Sistemas Operativos	ACSO	8	12