

## 1.º Ano, 2.º Semestre

QUADRO III

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Disciplina nuclear	BIO	Sem	168	Ver Quadro IV	6	(a)
Disciplina nuclear	BIO	Sem	168	Ver Quadro IV	6	(a)
Disciplina nuclear	BIO/OUT	Sem	168	Ver Quadro IV	6	(a) (b)
Projecto de Investigação em Pescas e Aquacultura	BIO	Sem	168	TP:75; OT:15	6	
Opção livre	BIO/OUT	Sem	168		6	(b) (c)

(a) Anualmente, caberá ao Departamento de Biologia Animal, por proposta da Comissão de Mestrado, decidir e publicar, entre a lista de disciplinas nucleares, o elenco das disciplinas que funcionará no ano lectivo seguinte.

(b) A disciplina pode ser substituída por duas disciplinas de 3 créditos cada.

(c) Considerando que as disciplinas seleccionadas pelos alunos como opções livres podem não possuir idêntico peso curricular, os alunos serão avisados que deverão completar pelo menos 6 créditos nesta categoria de disciplinas.

QUADRO IV — DISCIPLINAS NUCLEARES

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Aquacultura	BIO	Sem	168	T: 30; PL:45;OT:15	6	
Nutrição, Crescimento e Reprodução em Aquacultura	BIO	Sem	168	T: 30 PL: 45;OT:15	6	
Recursos Vivos Marinhos	BIO	Sem	168	T: 30; PL: 45;OT:15	6	
Exploração dos Recursos Vivos Marinhos	BIO	Sem	168	T: 30; PL: 45;OT:15	6	
Aquariologia	BIO	Sem	168	T: 30; PL: 45;OT:15	6	
Tecnologia do Pescado	BIO	Sem	84	TP: 37,5;OT:15	3	
Sócio-Economia das Pescas	CS	Sem	84	TP: 37,5;OT:15	3	
Prática de Investigação em Pescas e Aquacultura II	BIO	Sem	84	PL: 37,5;OT:15	3	
Estudos Complementares em Pescas e Aquacultura II	BIO	Sem	84	T:15; P: 22,5; OT:15	3	
Estudos Avançados em Pescas e Aquacultura II	BIO	Sem	168	T:30; P: 45; OT:15	6	

## 2.º Ano

QUADRO V — PLANO DE ESTUDOS

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Dissertação	BIO	Anual	1680	OT:60	60	

201614032

**Deliberação n.º 991/2009**

Sob proposta do conselho científico da Faculdade de Ciências desta Universidade, e nos termos das disposições legais em vigor, nomeadamente o artigo 67.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, a Comissão Científica do Senado, aprovou, pela deliberação n.º 37/2006, de 20 de Março de 2006, a criação da licenciatura em Tecnologias de Informação e Comunicação, registada pela Direcção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/B-Cr 5/2006.

1.º

**Criação**

A Universidade de Lisboa, através da Faculdade de Ciências, confere o grau de licenciado em Tecnologias de Informação e Comunicação.

2.º

**Objectivos e Organização do ciclo de estudos**

1 — O ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado em Tecnologias de Informação e Comunicação, visa a formação de profissionais com capacidade para liderarem nas organizações as transformações tecnológicas necessárias ao melhoramento do seu desempenho e procura de vantagens competitivas, habilitados a perspectivarem e gerirem a in-

formação das organizações por forma a aumentar o seu capital intelectual, anteciparem as evoluções tecnológicas, e contribuirem responsabilmente para a melhoria da qualidade de vida, do trabalho e da sociedade.

2 — O ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado em Tecnologias de Informação e Comunicação compreende 6 semestres curriculares / 3 anos curriculares, sendo concedido o grau de licenciado a quem nele obtiver 180 créditos, afectos às áreas científicas integradas na respectiva estrutura curricular e planos de estudos constantes do anexo à presente deliberação.

3.º

**Regulamento**

O regulamento do presente ciclo de estudos, nos termos do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, é o que consta do anexo à presente deliberação.

4.º

**Entrada em vigor**

O presente ciclo de estudos entrou em funcionamento a partir do ano lectivo de 2006-2007.

23 de Março de 2009. — A Vice-Reitora, *Inês Duarte*.

## ANEXO

Normas regulamentares da Licenciatura em Tecnologias de Informação e Comunicação

**1 — Regulamento***a) Condições específicas de ingresso*

1 — As condições específicas de ingresso são fixadas anualmente pelo órgão legal e estatutariamente competente, nos termos das disposições legais em vigor, e divulgadas na página da Universidade de Lisboa, em [www.ul.pt](http://www.ul.pt).

2 — Para o ano lectivo de 2006-2007 e seguintes:

2.1 — as provas de ingresso são: Matemática ou Economia ou Geometria Descritiva.

2.2 — Não existem pré-requisitos.

2.3 — Os candidatos devem ter uma nota de candidatura com classificação não inferior a 100 na escala de 0-200. Os candidatos devem apresentar ainda provas de ingresso com classificações não inferiores a 95 na escala 0-200, no âmbito dos exames nacionais de cada uma das disciplinas específicas exigidas para o curso pretendido.

2.4 — a fórmula de cálculo da nota é (Média do Secundário x 0.5) + (Provas de Ingresso x 0.5).

*b) Condições de funcionamento*

1 — O ciclo de estudos organiza-se em 3 anos ou 6 semestres curriculares, num total anual de 40 semanas de trabalho do estudante, com 1680 horas de trabalho. Cada semana de trabalho do estudante corresponde a 42 horas e cada crédito de uma unidade curricular a 28 horas.

2 — O ensino baseia-se numa forte componente aplicacional e tecnológica, em paralelo com a componente teórica de algumas disciplinas, e em disciplinas integradoras de conhecimento, exclusivamente práticas. Entende-se por aula prática, actividades aplicadas ou estudos de campo, consoante a natureza do conhecimento em causa.

*c) Estrutura curricular e plano de estudos*

A estrutura curricular e o plano de estudos figuram nos números 2. e 3. deste anexo.

*d) Regime de avaliação de conhecimentos*

O regime de frequência e de avaliação de conhecimentos das unidades curriculares que integram o plano de estudos é definido pelo Regulamento Geral de Avaliação em vigor na Universidade de Lisboa e pelo Regulamento do Regime de Avaliação de Conhecimentos dos Cursos de 1.º Ciclo na FCUL.

*e) Regime de precedências*

Sem prejuízo da organização estruturada no plano de estudo do presente ciclo de estudos, não existe regime de precedências.

*f) Regime de prescrição do direito à inscrição*

O regime de prescrições é o que resulta da aplicação do disposto na Lei n.º 37/2003, de 22 de Agosto, alterada pela Lei n.º 49/2005, de 30 de Agosto.

g) Coeficiente de ponderação e procedimentos para o cálculo da classificação final

1 — A classificação final é expressa no intervalo 10-20 da escala numérica inteira de 0 a 20, bem como no seu equivalente na escala europeia de comparabilidade de classificações, nos termos dos artigos 19.º e 20.º do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de Fevereiro.

2 — A regra de cálculo da classificação final do ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado corresponde à determinação da média aritmética ponderada, calculada até às centésimas e arredondada no final às unidades (considerando como unidade a fracção não inferior a 50 centésimas), das classificações obtidas nas unidades curriculares que integram o respectivo plano de estudos.

3 — Os coeficientes de ponderação são iguais ao número de créditos atribuído, respectivamente, a cada unidade curricular.

*h) Prazos de emissão da carta de curso e suas certidões e do suplemento ao diploma*

1 — As certidões serão emitidas pelos serviços respectivos da Faculdade de Ciências, no prazo máximo de 15 dias, após a sua requisição pelo interessado.

2 — A certidão de registo, genericamente designada de diploma, ou a carta de curso / doutoral, de requisição facultativa, nos termos do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, qualquer uma delas acompanhada do suplemento ao diploma, é emitida pelos serviços respectivos da Reitoria da Universidade de Lisboa, no prazo máximo de 90 dias, após a sua requisição pelo interessado.

*i) Processo de acompanhamento pelos órgãos pedagógico e científico*

A licenciatura em Tecnologias de Informação e Comunicação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa será acompanhada pelo Departamento de Informática no âmbito das respectivas competências científica e pedagógica próprias, estabelecendo as ligações necessárias com os Conselhos Científico e Pedagógico da Faculdade.

**2 — Estrutura Curricular**

1 — Área científica predominante do ciclo de estudos: Informática

2 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência e acumulação de créditos, necessário à obtenção do grau: 180 créditos ECTS

3 — Duração normal do ciclo de estudos: 3 anos, 6 semestres

4 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma:

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Matemática	MAT	12	0
Estatística e Investigação Operacional	EIO	6	0
Informática	INF	114	0
Ciências Sociais e Humanas	CSH	0	6
Minor		30	6
Formação Cultural, Social e Ética	FCSE	6	6
<i>Total</i>		168	12

**Observações**

As unidades curriculares de Formação Cultural, Social e Ética serão disponibilizadas anualmente pela FCUL (ver Quadro em anexo).

É obrigatória a realização durante os dois semestres terminais de um conjunto de 30 ECTS numa área científica diferente da área científica principal do curso, conferindo a menção de “Minor” nessa área científica associada à designação do curso.

Todos os grupos opcionais poderão incluir ainda outras unidades curriculares, a fixar anualmente pelo conselho científico da FCUL, sob proposta do Departamento responsável.

**3 — Plano de Estudos**

## Tecnologias de Informação e Comunicação

## Licenciatura

## Informática

## 1.º ano / 1.º semestre

## QUADROS — PLANO DE ESTUDOS

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
			Elementos de Matemática Discreta	MAT		
Programação I	INF	S	168	T:30; TP:30; OT:30	6	

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Arquitecturas de Computadores	INF	S	168	T:30; TP:22,5; OT:30	6	Optativa.
Disciplinas da área de FCSE	FCSE	S	168	Ver Quadro FCSE	6	
Inglês	FCSE	S	84	OT:30 / eLearning	3	
Informática na Óptica do Utilizador	FCSE	S	84	OT:30 / eLearning	3	

## 1.º ano / 2.º semestre

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Introdução às Probabilidades e Estatística	EIO	S	168	T:30; TP:45; OT:15	6	
Sistemas Operativos	INF	S	168	T:30; TP:22,5; OT:30	6	
Redes de Computadores	INF	S	168	T:30; TP:22,5; OT:30	6	
Programação II	INF	S	168	T:30; TP:30; OT:30	6	
Elementos de Cálculo Diferencial	MAT	S	168	T:30; TP:45; OT:15	6	

## 2.º ano / 1.º semestre

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Programação Centrada em Objectos	INF	S	168	T:30; TP:22,5; OT:30	6	
Bases de Dados	INF	S	168	T:30; TP:22,5; OT:30	6	
Interação com Computadores	INF	S	168	T:30; TP:22,5; OT:30	6	
Aplicações Distribuídas	INF	S	168	T:30; TP:22,5; OT:30	6	
Fundamentos e Técnicas de Visualização	INF	S	168	T:30; TP:22,5; OT:30	6	

## 2.º Ano / 2.º semestre

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Análise e Desenho de Software	INF	S	168	T:30; TP:22,5; OT:30	6	
Aplicações e Serviços na Web	INF	S	168	T:30; TP:22,5; OT:30	6	
Concepção de Produto	INF	S	168	T:30; TP:22,5; OT:30	6	
Segurança Informática	INF	S	168	T:30; TP:22,5; OT:30	6	
Sistemas Baseados em Conhecimento	INF	S	168	T:30; TP:22,5; OT:30	6	

## 3.º ano / 1.º semestre

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Planeamento e Gestão de Projecto	INF	S	168	T:30; TP:22,5; OT:30	6	Optativa (a). Optativa (a).
Componentes de Software	INF	S	168	T:30; TP:22,5; OT:30	6	
Opcional do Minor 1		S	168		6	
Opcional do Minor 2		S	168		6	
Opcional do Minor 3		S	168		6	
Sociologia das Organizações	CSH	S	168	T:30; TP:22,5; OT:30	6	

## 3.º ano / 2.º semestre

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Projecto de Tecnologias de Redes	INF	S	168	OT:45	6	
Projecto de Tecnologias de Informação	INF	S	168	OT:45	6	
Opcional do Minor 4		S	168		6	

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Opcional do Minor 5		S	168		6	
Opcional do Minor 6		S	168		6	
Estrutura e Gestão das Organizações	CSH	S	168	T:30; TP:22,5; OT:30	6	Optativa (a). Optativa (a).

(a) Escolher em alternativa

## Grupo de Opção — Formação Cultural, Social e Ética

## Todas as Licenciaturas

Unidades curriculares (1)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
		Total (4)	Contacto (5)		
A Ciência e as Cidades	2.ºsem	84	T:30; OT:15	3	
Alterações Climáticas	2.ºsem	84	T:15; TP:22,5; OT:15	3	
Astronomia e Astrofísica	2.ºsem	84	T:30; OT:15	3	
Bioética	2.ºsem	84	T:30; OT:15	3	
Ciência Contemporânea	2.ºsem	168	T:30; TP:22,5; OT:15	6	
Ciência ou Ficção? De Einstein a Frankenstein	2.ºsem	84	T:30; OT:15	3	
Comunicação: Teoria e Prática	1.ºsem	84	TP:45; OT:15	3	
De Kepler aos Fractais	1.ºsem	84	T:30; OT:15	3	
Educação, Valores e Cidadania	2.ºsem	84	TP:45; OT:15	3	
Evolução do Pensamento Matemático	1.ºsem	84	TP:30; OT:15	3	
Geologia e Sociedade	1.ºsem	168	T:45; OT:15	6	
Haverá Limites na Ciência	1.ºsem	84	T:30; OT:15	3	
História das Ciências	2.ºsem	84	T:30; OT:15	3	
História do Pensamento Biológico	1.ºsem	84	T:30; OT:15	3	
História dos Jogos de Tabuleiro	2.ºsem	84	T:30; OT:15	3	
Inovação e Transferência de Tecnologias	2.ºsem	84	TP:45; OT:15	3	
Métodos de Estudo e Trabalho no Ensino Superior	1.ºsem	84	TP:45; OT:15	3	
Problemas Éticos do Nosso Tempo	2.ºsem	84	TP:45; OT:15	3	
Projecto Empresarial	2.ºsem	168	TP:67,5; OT:15	6	
Questões de Sociologia da Comunicação	2.ºsem	84	TP:45; OT:15	3	
Sociologia e Modernidade	1.ºsem	84	TP:45; OT:15	3	
Sustentabilidade Energética	2.ºsem	84	T:15; TP:22,5; OT:15	3	
Terra, Ambiente e Clima	1.ºsem	84	T:30; OT:15	3	

201614219

**Deliberação n.º 992/2009**

Sob proposta do conselho científico da Faculdade de Ciências desta Universidade, e nos termos das disposições legais em vigor, nomeadamente o artigo 61.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, a Comissão Científica do Senado, aprovou, pela deliberação n.º 34/2006, de 20 de Março de 2006, a adequação da licenciatura em Matemática, registada pela Direcção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/B-AD-498/2006, conforme Despacho do Director-Geral, de 6 de Junho de 2006, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 120, de 23 de Junho, com o n.º 13 201/2006.

1.º

**Adequação**

A Universidade de Lisboa, através da Faculdade de Ciências, confere o grau de licenciado em Matemática.

2.º

**Objectivos e Organização do ciclo de estudos**

1 — O ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado em Matemática visa a aquisição de conhecimentos básicos nos vários ramos da matemática (incluindo Análise, Álgebra, Geometria e Análise Numérica) e suas interações e aplicações em áreas afins. O curso possibilita a aquisição de uma capacidade de aprendizagem autónoma dos conhecimentos, em particular teoria e modelos matemáticos de nível intermédio, envolvendo a selecção e consulta de bibliografia e o diálogo com especialistas. O licenciado em Matemática obtém competências de ponderação, sistematização, espírito crítico, argumentação e comunicação em situações de resolução de problemas e tomadas de decisão.

2 — O ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado em Matemática compreende 6 semestres curriculares / 3 anos curriculares, sendo

concedido o grau de licenciado a quem nele obtiver 180 créditos, afectos às áreas científicas integradas na respectiva estrutura curricular e planos de estudos constantes do anexo à presente deliberação.

3.º

**Regulamento**

O regulamento do presente ciclo de estudos, nos termos do artigo 14.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 da deliberação da Comissão Científica do Senado desta Universidade n.º 94/2006, de 25 de Setembro de 2006, é o que consta do anexo à presente deliberação.

4.º

**Entrada em vigor**

O presente ciclo de estudos entrou em funcionamento a partir do ano lectivo de 2006-2007.

23 de Março de 2009. — A Vice-Reitora, *Inês Duarte*.

## ANEXO

**Normas regulamentares da licenciatura em Matemática****1 — Estrutura curricular**

- 1 — Área científica predominante do ciclo de estudos: Matemática
- 2 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência e acumulação de créditos, necessário à obtenção do grau: 180 créditos ECTS
- 3 — Duração normal do ciclo de estudos: 3 anos, 6 semestres