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)
Química Farmacêutica e Terapêutica II	CF	Semestral	168	T: 30; TP: 15	6	
Identificação Estrutural	CF	Semestral	140	T: 15; TP: 15	5	
Toxicologia	CF	Semestral	140	T: 15; TP: 15	5	
Produtos Naturais	CF	Semestral	140	T: 15; TP: 15	5	
Estabilidade de Medicamentos	CF	Semestral	140	T: 15; TP: 15	5	
Seminário	CF	Semestral	112	S: 15	4	
Total			840		30	

2.º Ano — 3.º e 4.º semestres

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

Deliberação n.º 2579/2008

Sob proposta do conselho científico da Faculdade de Farmácia desta Universidade e pela deliberação n.º 182/2006, da Comissão Científica do Senado, de 30 de Outubro, foi aprovada a adequação do Mestrado em Controlo da Qualidade e Toxicologia dos Alimentos, registada pela Direcção-Geral do Ensino Superior com o número R/B-AD-555/2007, conforme Despacho do Director-Geral, de 27 de Fevereiro de 2007, publicado no *Diário da República,* n.º 61, 2.ª Série, de 27 de Março, com o n.º 6243/2007, com entrada em funcionamento em 2007-2008 e cuja estrutura curricular e plano de estudos se publicam em anexo, de acordo com o n.º 6 do referido despacho.

Mestrado em Controlo da Qualidade e Toxicologia dos Alimentos

Constituem objectivos deste ciclo de estudos:

1 — Transmitir conhecimentos actualizados sobre componentes, com actividade fisiológica, presentes nos alimentos de natureza animal e vegetal.

2 — Estudar as principais alterações produzidas nos alimentos pela tecnologia de fabrico, armazenagem e transporte e sua implicação no valor nutritivo e na saúde do consumidor.

3 — Aplicar metodologias adequadas à análise de analitos em alimentos, tendo em vista a caracterização e controlo da qualidade dessas matrizes.

4 — Definir os principais riscos para a saúde associados à ingestão de alimentos, nomeadamente através da exposição humana a agentes químicos, físicos e microbiológicos.

5 — Avaliar o efeito toxicológico de aditivos, resíduos, contaminantes em alimentos, bem como de tóxicos de origem natural e seleccionar os métodos de análise para a sua quantificação.

6 — Introduzir os princípios de aplicação do sistema HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) e etapas da sua implementação.

7 — Desenvolver os conceitos científicos e técnicos relacionados com a qualidade da água e apresentar estratégias para realizar um controlo efectivo da qualidade da água de consumo humano, desde a captação até à rede de abastecimento público.

8 — Estudar a legislação nacional e comunitária que regulamenta a qualidade da água para consumo humano e águas minerais.

9 — Definir os objectivos da avaliação sensorial, da selecção, treino e controlo de painéis de provadores e da sua comparibilidade versus medições instrumentais.

10 — Estudar de forma integrada a avaliação, gestão e comunicação dos riscos ao longo da cadeia alimentar e procurar biomarcadores de exposição, efeito e susceptibilidade para controlo e prevenção do risco de exposição a agentes genotóxicos e não genotóxicos.

17 de Setembro de 2008. — A Vice-Reitora, *Inês Duarte.*

ANEXO

1 — Estrutura Curricular

1.1 — Estabelecimento de Ensino: Universidade de Lisboa

1.2 — Unidade orgânica: Faculdade de Farmácia

1.3 — Curso: Controlo da Qualidade e Toxicologia dos Alimentos

1.4 — Grau de Mestre

1.5 — Área científica predominante do curso: Bromatologia e Toxicologia

1.6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência e acumulação de créditos, necessário à obtenção do grau: 120

1.7 — Duração normal do curso: 4 semestres

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

Área científica: Ciências da Saúde /Ciências Farmacêuticas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Bromatologia e Toxicologia	BT	112	8
Total		112	8

1.9 — Observações:

Curso de Especialização, denominado curso de Mestrado (Componente curricular) — 60 créditos — Diploma e respectivo Suplemento ao diploma, emitido pela Reitoria da Universidade de Lisboa.

Dissertação científica — 60 créditos

Os créditos são obtidos pela frequência e aprovação nas disciplinas do curso de Mestrado (52 créditos obrigatórios e 8 optativos) e pela aprovação em provas públicas de defesa de uma dissertação de natureza científica (60 créditos). Existem dois espaços de opção, cada um correspondente a 4 ECTS.

Aos alunos aprovados no ciclo de estudos conducentes ao grau de mestre é concedido o grau de mestre, titulado por uma carta de curso e respectivo Suplemento ao diploma, emitidos pela Reitoria Universidade de Lisboa.

2 — Plano de Estudos

Universidade de Lisboa

Faculdade de Farmácia

Controlo da Qualidade e Toxicologia dos Alimentos

Mestrado

Área Científica Predominante: Bromatologia e Toxicologia

1.º ano — 1.º semestre

QUADRO N.º 1

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Bromatologia	BT	S	168	T:20;L:20;OT:48 (88 *h*)	6,0	Obrigatória.
Legislação e Normalização Alimentar	BT	S	112	T: 11;TP:11;OT:18 (40 *h*)	4,0	Obrigatória.
Métodos Instrumentais de Análise	BT	S	126	T: 15;L:20;OT:20 (55 *h*)	4,5	Obrigatória.
Processos Tecnológicos das Indústrias Alimentares	BT	S	140	T: 15;TP:22;OT:23 (60 *h*)	5,0	Obrigatória.
Toxicologia dos Alimentos	BT	S	168	T: 15;TP:11;L: 12;OT: 45 (83 *h*)	6,0	Obrigatória.
Alimentos Geneticamente Modificados	BT	S	112	T: 15:OT: 40 (55 *h*)	4,0	Opção 1.
Dietética	BT	S	112	T: 15:OT: 40 (55 *h*)	4,0	Opção 1.
Laboratório de Microbiologia	BT	S	112	L: 30;OT: 20 (50 *h*)	4,0	Opção 1.
Introdução à Química Física dos Alimentos*	BT	S	112	T: 15:OT: 40 (55 *h*)	4,0	Opção 1.
Reologia dos Alimentos*	BT	S	112	T: 15:OT: 40 (55 *h*)	4,0	Opção 1.

* As disciplinas são oferecidas em anos alternados

1.º ano — 2.º semestre

QUADRO N.º 2

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Análise dos Riscos em Segurança Alimentar	T	S	154	T: 15;TP:11;OT: 48 (74 h)	5,5	Obrigatória.
Análise Sensorial	B	S	84	TL:22;OT:22 (44 h)	3,0	Obrigatória.
Contaminantes Microbiológicos	T	S	140	T: 15;L:30;OT:20 (65 h)	5,0	Obrigatória.
Estatística Aplicada	BT	S	84	TP:22;OT:30 (52 h)	3,0	Obrigatória.
Qualidade da Água para Consumo Humano	BT	S	112	T: 15;L:20;OT:17 (52 h)	4,0	Obrigatória.
Organização de Laboratórios	BT	S	84	T: 15;OT:10 (25 h)	3,0	Obrigatória.
Sistema da Qualidade dos Alimentos	B	S	84	T:15;OT:20 35h)	3,0	Obrigatória.
Antioxidantes Naturais e Sintéticos	BT	S	112	T: 15:OT: 40 (55 h)	4,0	Opção 2.
Imunotoxicologia Alimentar	BT	S	112	TL:22;OT:22 (62 h)	4,0	Opção 2.
Toxicologia Genética	T	S	112	TL:22;OT:40 (62 h)	4,0	Opção 2.
Toxicologia Geral	T	S	112	T: 15:OT: 55 (66 h)	4,0	Opção 2.
Total do 1.º e 2.º semestres					120	

Nota: O aluno tem de frequentar, no total, duas disciplinas de opção, uma em cada semestre.

2.º ano — 3 e 4.º semestres

QUADRO N.º 3

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Dissertação de Natureza Científica	BT	A	1680	1000	60	Obrigatória.

Deliberação n.º 2580/2008

Sob proposta do conselho científico da Faculdade de Farmácia desta Universidade e pela deliberação n.º 199/2007, da Comissão Científica do Senado, de 14 de Dezembro, foi aprovada a adequação do Mestrado em Farmácia Hospitalar, registada pela Direcção-Geral do Ensino Superior com o número R/B-AD-7/2008, conforme Despacho do Director-Geral, de 25 de Janeiro de 2008, publicado no *Diário da República,* n.º 45, 2.ª Série, de 4 de Março, com o n.º 6080/2008, com entrada em funcionamento em 2008/2009 e cuja estrutura curricular e plano de estudos se publicam em anexo, de acordo com o n.º 6 do referido despacho.