

Grupo de Opção — Formação Cultural, Social e Ética

Todas as Licenciaturas

Unidades curriculares	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
		Total	Contacto		
(1)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
A Ciência e as Cidades	2.º sem	84	T: 30; OT: 15	3	Optativa
Astronomia e Astrofísica	2.º sem	84	T: 30; OT: 15	3	Optativa
Bioética	2.º sem	84	T: 30; OT: 15	3	Optativa
Ciência e Arte	2.º sem	168	T: 45; TP: 22.5; OT: 15	6	Optativa
Comunicação: Teoria e Prática	1.º sem	84	TP: 45; OT: 15	3	Optativa
Conhecimento Científico e Técnico em Portugal	2.º sem	168	T: 45; TP: 22.5; OT: 15	6	Optativa
Conhecimento e Filosofia das Ciências	2.º sem	168	T: 45; TP: 22.5; OT: 15	6	Optativa
Controvérsias Científicas A	1.º sem	84	T: 30; OT: 15	3	Optativa
Curso de Competências Sociais e Desenvolvimento Pessoal	Semestral	84	TP: 60; OT: 15	3	Optativa
De Kepler aos Fractais	1.º sem	84	T: 30; OT: 15	3	Optativa
Educação, Valores e Cidadania	2.º sem	84	TP: 45; OT: 15	3	Optativa
Evolução das Ideias em Física	2.º sem	84	T: 30; OT: 15	3	Optativa
Geologia e Sociedade	1.º sem	168	T: 45; OT: 30	6	Optativa
Haverá Limites na Ciência?	1.º sem	84	T: 30; OT: 15	3	Optativa
História das Ciências — de Galileu a Einstein	1.º sem	84	T: 30; OT: 15	3	Optativa
História do Pensamento Biológico	1.º sem	84	T: 30; OT: 15	3	Optativa
História Experimental da Ciência	2.º sem	84	T: 30; OT: 15	3	Optativa
Métodos de Estudo e Trabalho no Ensino Superior	1.º sem	84	TP: 45; OT: 15	3	Optativa
Números e Funções	1.º sem	84	TP: 45; OT: 15	3	Optativa
Pensar, Comunicar, Decidir	2.º sem	84	T: 30; OT: 15	3	Optativa
Projecto Empresarial	2.º sem	168	TP: 67.5; OT: 15	6	Optativa
Simulação Computacional	2.º sem	84	TP: 45; OT: 15	3	Optativa
Sociologia e Modernidade	1.º sem	84	TP: 45; OT: 15	3	Optativa
Sustentabilidade Energética	2.º sem	84	T: 15; TP: 22.5; OT: 15	3	Optativa
Terra, Ambiente e Clima	1.º sem	84	T: 30; OT: 15	3	Optativa

203059324

Despacho n.º 5758/2010

Sob proposta do conselho científico da Faculdade de Ciências, nos termos das disposições legais em vigor, nomeadamente o artigo 76.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, alterado pelos Decretos-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, e n.º 230/2009, de 14 de Setembro, foi aprovada, pelo Despacho Reitoral n.º R-18-2010 (2.14), de 17 de Fevereiro de 2010, de acordo com os Estatutos da Universidade de Lisboa, publicados no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 148, de 1 de Agosto de 2008, a proposta de alteração do Mestrado em Bioquímica, criado pela deliberação n.º 43/2006, da Comissão Científica do Senado, de 20 de Março, registado pela Direcção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/B-Cr 13/2006 e alterado pelo Despacho Reitoral n.º R-55-2008 (12), de 19 de Dezembro de 2008, comunicado à DGES, tendo sido posteriormente publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 70, de 9 de Abril, com o n.º 1090/2009, contemplando as referidas alterações.

Mestrado em Bioquímica

1.º

Alteração

1 — Tendo-se constatado a necessidade de se proceder a ajustamentos curriculares no Mestrado em Bioquímica, publica-se, em anexo, a sua estrutura curricular e o plano de estudos.

2 — Esta alteração foi comunicada à Direcção-Geral do Ensino Superior, pelo nosso ofício DP 1.3./2010, n.º 2307, de 8 de Março de 2010, nos termos do artigo 77.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março,

alterado pelos Decretos-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, e n.º 230/2009, de 14 de Setembro.

2.º

Entrada em vigor

A presente alteração entra em funcionamento a partir do ano lectivo de 2010-2011.

Reitoria da Universidade de Lisboa, 17 de Março de 2010. — O Vice-Reitor, (*Prof. Doutor António Vasconcelos Tavares.*)

ANEXO

- 1 — Estrutura Curricular
- 1 — Estabelecimento de Ensino: Universidade de Lisboa
- 2 — Unidade orgânica: Faculdade de Ciências
- 3 — Curso: Bioquímica
- 4 — Grau de mestre
- 5 — Área científica predominante do curso: Bioquímica
- 6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência e acumulação de créditos, necessário à obtenção do grau: 120
- 7 — Duração normal do curso: 2 anos (4 semestres)
- 8 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estruture (se aplicável): O curso apresenta a possibilidade de 3 percursos distintos, a que correspondem as designações de Bioquímica, Bioquímica Médica e Bioquímica Aplicada.
- 9 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma:

Mestrado em Bioquímica

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Bioquímica	BQ	84	6-36
Biologia	BIO	0	0-24
Informática	INF	0	0-18
Outra	OUT	0	0-12
<i>Total</i>		84	36

Mestrado em Bioquímica — Área de especialização em Bioquímica Médica

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Bioquímica.....	BQ	84	18-36
Informática.....	INF	0	0-18
Outra.....	OUT	0	0-12
<i>Total</i>		84	36

Mestrado em Bioquímica — Área de especialização em Bioquímica Aplicada

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Bioquímica.....	BQ	84	12-30
Biologia.....	BIO	0	0-24
Informática.....	INF	0	0-18
Engenharia.....	ENG	0	0-24
Outra.....	OUT	0	0-12
<i>Total</i>		84	36

10 — Observações

O grau será atribuído com uma das 3 designações, de acordo com o percurso curricular seguido pelo aluno.

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

Universidade de Lisboa — Faculdade de Ciências**Bioquímica****Mestrado****Bioquímica — Bioquímica**

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)		
Estrutura e Função de Proteínas.....	BQ	Semestral ...	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	DEN
Complementos de Análise Bioquímica.....	BQ	Semestral ...	168	T: 30; PL: 45; OT: 30	6	
Opção Grupo I.....		Semestral ...	168		6	Optativa
Opção Grupo I.....		Semestral ...	168		6	Optativa
Opção Grupo I.....		Semestral ...	168		6	Optativa

Nota:

N: nova; D: deslocada de ano ou semestre; DEN: denominação alterada; CH: alteração das horas de contacto; CR: alteração do n.º de créditos.

QUADRO N.º 2

Grupo de disciplinas Opção I

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Bioquímica da Nutrição.....	BQ	Semestral ...	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	D
Regulação da Expressão Génica.....	BQ	Semestral ...	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	
Bioquímica Ambiental.....	BQ	Semestral ...	168	T: 30; TP: 45; OT: 30	6	
Biomateriais.....	BQ	Semestral ...	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	
Biofísica Molecular.....	BQ	Semestral ...	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	
Complementos de Imunologia.....	BQ	Semestral ...	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	
Bioquímica de Fármacos.....	BQ	Semestral ...	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Bioelectroquímica	BQ	Semestral ...	168	T: 30; PL: 45; OT: 30	6	
Outra	OUT	Semestral ...	168		6	

Nota:

N: nova; D: deslocada de ano ou semestre; DEN: denominação alterada; CH: alteração das horas de contacto; CR: alteração do n.º de créditos.

1.º ano/ 2.º semestre

QUADRO N.º 3

Plano de estudos

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Regulação dos Sistemas Bioquímicos	BQ	Semestral ...	168	T: 30; PL: 45; OT: 30	6	
Planeamento de Investigação em Bioquímica	BQ	Semestral ...	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	
Opção Grupo II		Semestral ...	168		6	Optativa
Opção Grupo II		Semestral ...	168		6	Optativa
Opção Grupo II		Semestral ...	168		6	Optativa

Nota:

N: nova; D: deslocada de ano ou semestre; DEN: denominação alterada; CH: alteração das horas de contacto; CR: alteração do n.º de créditos.

QUADRO N.º 4

Grupo de disciplinas Opção II

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Cancerigénese	BQ	Semestral ...	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	
Biologia Molecular Humana	BQ	Semestral ...	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	DEN
Bioinformática	INF	Semestral ...	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	
Bioquímica Clínica	BQ	Semestral ...	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	D
Neuroquímica	BQ	Semestral ...	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	
Biologia do Desenvolvimento	BIO	Semestral ...	168	T: 30; PL: 45; OT: 30	6	
Biotecnologia Molecular	BQ	Semestral ...	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	
Engenharia Genética	BIO	Semestral ...	168	T: 30; PL: 45; OT: 30	6	
Biocorrosão	BQ	Semestral ...	168	T: 30; PL: 45; OT: 30	6	
Métodos Avançados em Fisiologia Celular	BIO	Semestral ...	168	T: 30; PL: 45; OT: 30	6	N
Outra	OUT	Semestral ...	168		6	

Nota:

N: nova; D: deslocada de ano ou semestre; DEN: denominação alterada; CH: alteração das horas de contacto; CR: alteração do n.º de créditos.

2.º ano

QUADRO N.º 5

Plano de estudos

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

Nota:

N: nova; D: deslocada de ano ou semestre; DEN: denominação alterada; CH: alteração das horas de contacto; CR: alteração do n.º de créditos.

Bioquímica — Bioquímica Médica

1.º ano/ 1.º semestre

QUADRO N.º 6

Plano de estudos

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Estrutura e Função de Proteínas	BQ	Semestral . . .	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	DEN
Complementos de Análise Bioquímica	BQ	Semestral . . .	168	T: 30; PL: 45; OT: 30	6	
Opção Grupo III		Semestral . . .	168		6	Optativa
Opção Grupo III		Semestral . . .	168		6	Optativa
Opção Grupo III		Semestral . . .	168		6	Optativa

Nota:

N: nova; D: deslocada de ano ou semestre; DEN: denominação alterada; CH: alteração das horas de contacto; CR: alteração do n.º de créditos.

QUADRO N.º 7

Grupo de disciplinas Opção III

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Bioquímica da Nutrição	BQ	Semestral . . .	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	D
Regulação da Expressão Génica	BQ	Semestral . . .	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	
Biomateriais	BQ	Semestral . . .	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	
Complementos de Imunologia	BQ	Semestral . . .	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	
Biofísica Molecular	BQ	Semestral . . .	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	
Bioquímica de Fármacos	BQ	Semestral . . .	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	
Outra	OUT	Semestral . . .	168		6	

Nota:

N: nova; D: deslocada de ano ou semestre; DEN: denominação alterada; CH: alteração das horas de contacto; CR: alteração do n.º de créditos.

1.º ano/ 2.º semestre

QUADRO N.º 8

Plano de estudos

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Regulação dos Sistemas Bioquímicos	BQ	Semestral . . .	168	T: 30; PL: 45; OT: 30	6	
Planeamento de Investigação em Bioquímica	BQ	Semestral . . .	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	
Opção Grupo IV		Semestral . . .	168		6	Optativa
Opção Grupo IV		Semestral . . .	168		6	Optativa
Opção Grupo IV		Semestral . . .	168		6	Optativa

Nota:

N: nova; D: deslocada de ano ou semestre; DEN: denominação alterada; CH: alteração das horas de contacto; CR: alteração do n.º de créditos.

QUADRO N.º 9

Grupo de disciplinas Opção IV

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Cancerigénese	BQ	Semestral . . .	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	
Biologia Molecular Humana	BQ	Semestral . . .	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	DEN
Bioinformática	INF	Semestral . . .	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	
Bioquímica Clínica	BQ	Semestral . . .	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	D
Neuroquímica	BQ	Semestral . . .	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Métodos Avançados em Fisiologia Celular	BIO	Semestral . . .	168	T: 30; PL: 45; OT: 30	6	N
Outra	OUT	Semestral . . .	168		6	

Nota:

N: nova; D: deslocada de ano ou semestre; DEN: denominação alterada; CH: alteração das horas de contacto; CR: alteração do n.º de créditos.

2.º ano

QUADRO N.º 10

Plano de estudos

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

Nota:

N: nova; D: deslocada de ano ou semestre; DEN: denominação alterada; CH: alteração das horas de contacto; CR: alteração do n.º de créditos.

Bioquímica — Bioquímica Aplicada

1.º ano/ 1.º semestre

QUADRO N.º 11

Plano de estudos

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Estrutura e Função de Proteínas	BQ	Semestral . . .	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	DEN
Complementos de Análise Bioquímica	BQ	Semestral . . .	168	T: 30; PL: 45; OT: 30	6	
Opção Grupo V		Semestral . . .	168		6	Optativa Optativa Optativa
Opção Grupo V		Semestral . . .	168		6	
Opção Grupo V		Semestral . . .	168		6	

Nota:

N: nova; D: deslocada de ano ou semestre; DEN: denominação alterada; CH: alteração das horas de contacto; CR: alteração do n.º de créditos.

QUADRO N.º 12

Grupo de disciplinas Opção V

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Bioquímica Ambiental	BQ	Semestral . . .	168	T: 30; TP: 45; OT: 30	6	
Biomateriais	BQ	Semestral . . .	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	
Bioquímica de Fármacos	BQ	Semestral . . .	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	
Bioelectroquímica	BQ	Semestral . . .	168	T: 30; PL: 45; OT: 30	6	
Biofísica Molecular	BQ	Semestral . . .	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	
Outra	OUT	Semestral . . .	168		6	

Nota:

N: nova; D: deslocada de ano ou semestre; DEN: denominação alterada; CH: alteração das horas de contacto; CR: alteração do n.º de créditos.

1.º ano/ 2.º semestre

QUADRO N.º 13

Plano de estudos

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Regulação dos Sistemas Bioquímicos	BQ	Semestral . . .	168	T: 30; PL: 45; OT: 30	6	
Planeamento de Investigação em Bioquímica	BQ	Semestral . . .	168		6	
Opção Grupo VI.		Semestral . . .	168		6	Optativa
Opção Grupo VI.		Semestral . . .	168		6	Optativa
Opção Grupo VI.		Semestral . . .	168		6	Optativa

Nota:

N: nova; D: deslocada de ano ou semestre; DEN: denominação alterada; CH: alteração das horas de contacto; CR: alteração do n.º de créditos.

QUADRO N.º 14

Grupo de disciplinas Opção II

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Bioinformática	INF	Semestral . . .	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	
Biotecnologia Molecular	BQ	Semestral . . .	168	T: 30; TP: 22,5; OT: 30	6	
Engenharia Genética	BIO	Semestral . . .	168	T: 30; PL: 45; OT: 30	6	
Biologia do Desenvolvimento	BIO	Semestral . . .	168	T: 30; PL: 45; OT: 30	6	
Biocorrosão	BQ	Semestral . . .	168	T: 30; PL: 45; OT: 30	6	
Processos Bioquímicos	ENG	Semestral . . .	168	T: 30; TP: 15; PL: 30; OT: 30	6	
Fenómenos de Transferência em Sistemas Biológicos	ENG	Semestral . . .	168	T: 30; PL: 45; OT: 30	6	
Métodos Avançados em Fisiologia Celular	BIO	Semestral . . .	168	T: 30; PL: 45; OT: 30	6	N
Outra	OUT	Semestral . . .	168		6	

Nota:

N: nova; D: deslocada de ano ou semestre; DEN: denominação alterada; CH: alteração das horas de contacto; CR: alteração do n.º de créditos.

2.º ano

QUADRO N.º 15

Plano de estudos

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

Nota:

N: nova; D: deslocada de ano ou semestre; DEN: denominação alterada; CH: alteração das horas de contacto; CR: alteração do n.º de créditos.
203057591

Despacho n.º 5759/2010

Sob proposta do conselho científico da Faculdade de Ciências desta Universidade, nos termos das disposições legais em vigor, nomeadamente o artigo 76.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, alterado pelos Decretos-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, e n.º 230/2009, de 14 de Setembro, foi aprovada, pelo Despacho Reitoral n.º R-18-2010 (2.13), de 17 de Fevereiro de 2010, de acordo com os Estatutos da Universidade de Lisboa, publicados no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 148, de 1 de Agosto de 2008, a proposta de alteração do Mestrado em Biologia Molecular e Genética, que foi criado pela deliberação n.º 41/2006, da Comissão Científica do Senado, de 20 de Março, registado pela Direcção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/B-Cr 12/2006. Este mestrado foi objecto de alteração pelas deliberações n.º 247/2006, de 6

de Novembro, e n.º 190/2007, de 14 de Dezembro, ambas da Comissão Científica do Senado, registadas pela Direcção-Geral do Ensino Superior, respectivamente, com os n.º R/B-AL 5/2007 e n.º R/B-AL 133/2008 e posteriormente publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 68, de 7 de Abril, com o n.º 1049/2009, contemplando as referidas alterações.

Mestrado em Biologia Molecular e Genética

1.º

Alteração

1 — Tendo-se constatado necessidade de se proceder a ajustamentos curriculares no Mestrado em Biologia Molecular e Genética, publica-se, em anexo, a sua estrutura curricular e o plano de estudos.