



UNIVERSIDADE DE LISBOA

Reitoria

Despacho n.º 11357/2023

Sumário: Alteração do mestrado em Bioinformática e Biologia Computacional da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

Alteração de Ciclo de Estudos

Mestrado em Bioinformática e Biologia Computacional

Sob proposta dos órgãos legais e estatutariamente competentes da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, nos termos das disposições legais em vigor, nomeadamente o artigo 76.º do Regime Jurídico dos Graus e Diplomas do Ensino Superior (RJGDES), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, e sucessivas alterações, republicado pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto e alterado pelo Decreto-Lei n.º 27/2021, de 16 de abril, e a Deliberação n.º 2392/2013, de 26 de dezembro, da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES), foi aprovada pelo Despacho Reitoral n.º 268/2023, de 11 de agosto, de acordo com os Estatutos da Universidade de Lisboa, publicados pelo Despacho Normativo n.º 5-A/2013, de 19 de abril, e alterados pelo Despacho Normativo n.º 1-A/2016, de 1 de março, pelo Despacho Normativo n.º 14/2019, de 10 de maio e pelo Despacho Normativo n.º 8/2020, de 4 de agosto, a alteração do Mestrado em Bioinformática e Biologia Computacional.

Este ciclo de estudos foi criado pela Deliberação n.º 1147/2009, publicada no *Diário da República*, n.º 75, 2.ª série, de 17 de abril e registado pela Direção-Geral do Ensino Superior (DGES) com o n.º R/A-Ef 1891/2011.

O ciclo de estudos foi posteriormente alterado pelo Despacho n.º 627/2018, publicado no *Diário da República*, n.º 9, 2.ª série, de 12 de janeiro.

O ciclo de estudos foi acreditado pela A3ES com o processo n.º ACEF/1415/0417627 em 16 de setembro de 2016 (1.º Ciclo Regular de Avaliação) e reacreditado com o processo n.º ACEF/2021/0417627 em 7 de fevereiro de 2023 (2.º Ciclo Regular de Avaliação).

1.º

Alteração

As alterações consideradas necessárias ao adequado funcionamento do ciclo de estudos são as que constam na estrutura curricular e no plano de estudos em anexo ao presente despacho.

2.º

Entrada em vigor

Estas alterações, aprovadas pela A3ES e registadas pela DGES com o n.º R/A-Ef 1891/2011/AL02, em 5 de outubro de 2023, entram em vigor a partir do ano letivo 2023/2024, aplicando-se aos alunos que ingressem a partir desse ano letivo, incluindo as situações previstas no n.º 4 do artigo 18.º do Regulamento do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, publicado pelo Despacho n.º 7742/2021, de 6 de agosto.

23 de outubro de 2023. — O Vice-Reitor, *João Peixoto*.

ANEXO

1 — Estabelecimento de ensino: Universidade de Lisboa.

2 — Unidade orgânica: Faculdade de Ciências.



- 3 — Grau ou diploma: Mestre.
 4 — Ciclo de estudos: Bioinformática e Biologia Computacional.
 5 — Área científica predominante: Ciência e Engenharia Informática/Ciências da Vida/Ciências Matemáticas.
 6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 120 créditos ECTS.
 7 — Duração normal do ciclo de estudos: 2 anos/4 semestres.
 8 — Opções, ramos, áreas de especialização, especialidades ou outras formas de organização da estrutura curricular: Bioinformática, Biologia Computacional.
 9 — Estrutura curricular:

QUADRO N.º 1

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais
Ciência e Engenharia Informática	CEI	0,0	0-60
Ciências da Vida	CVIDA	0,0	0-60
Ciências Matemáticas	CMAT	0,0	0-60
Ciência e Engenharia Informática/Ciências da Vida/Ciências Matemáticas	CEI/CVIDA/CMAT	60,0	0,0
Outra	OUT	0,0	0-12
<i>Subtotal</i>		60,0	60,0
<i>Total</i>		120	

10 — Observações: As unidades curriculares (UCs) pertencem a 2 categorias: nucleares e opcionais, repartidas em cada semestre do primeiro ano da seguinte forma:

- 12 ECTS do Grupo de UCs Nucleares;
 18 ECTS do Grupo de UCs Opcionais.

Todos os grupos (nucleares e opcionais) poderão incluir anualmente outras unidades curriculares, a fixar pelos Departamentos responsáveis.

11 — Plano de estudos:

QUADRO N.º 2

Unidade curricular	Área científica	Ano curricular	Organização do ano curricular	Horas de trabalho										Créditos	Observações	
				Total	Contacto											
					T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Horas totais de contacto			
Grupo Nuclear I	CEI/CVIDA/ CMAT	1.º	1.º Semestre . . .	336,0											12,0	Optativas.
Opções do Grupo I	CEI/CVIDA/ CMAT/OUT	1.º	1.º Semestre . . .	504,0											18,0	Optativas; O aluno poderá realizar no máximo 6 ECTS na área científica OUT, em cada semestre.
Grupo Nuclear II	CEI/CVIDA/ CMAT	1.º	2.º Semestre . . .	336,0											12,0	Optativas.
Opções do Grupo II	CEI/CVIDA/ CMAT/OUT	1.º	2.º Semestre . . .	504,0											18,0	Optativas; O aluno poderá realizar no máximo 6 ECTS na área científica OUT, em cada semestre.
Projeto em Bioinformática e Biologia Computacional.	CEI/CVIDA/ CMAT	2.º	1.º Semestre . . .	84,0		28,0								28	3,0	
Dissertação/Estágio/Trabalho de Projeto em Bioinformática e Biologia Computacional.	CEI/CVIDA/ CMAT	2.º	Anual	1596,0							56,0			56	57,0	

QUADRO N.º 3

Unidades Curriculares Opcionais

Unidade curricular opcional n.º	Unidade curricular	Área científica	Ano curricular	Organização do ano curricular	Horas de trabalho										Créditos	Observações	
					Total	Contacto											
						T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Horas totais de contacto			
Grupo Nuclear I	Bioinformática para Genómica . . .	CVIDA	1.º	1.º Semestre . . .	168,0	28,0	28,0								56,0	6,0	Optativa.
Grupo Nuclear I	Introdução à Bioinformática e Biologia Computacional.	CVIDA	1.º	1.º Semestre . . .	84,0	7,0	21,0								28,0	3,0	Optativa.



Unidade curricular opcional n.º	Unidade curricular	Área científica	Ano curricular	Organização do ano curricular	Horas de trabalho										Créditos	Observações	
					Total	Contacto											
						T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Horas totais de contacto			
Grupo Nuclear I	Seminários em Bioinformática e Biologia Computacional.	CVIDA	1.º	1.º Semestre . . .	84,0		28,0								28,0	3,0	Optativa.
Grupo Nuclear I	Estudos Fundamentais em Bioinformática e Biologia Computacional.	CVIDA	1.º	1.º Semestre . . .	84,0	7,0	21,0								28,0	3,0	Optativa.
Grupo Nuclear I	Estudos Complementares em Bioinformática e Biologia Computacional.	CVIDA	1.º	1.º Semestre . . .	168,0	28,0	28,0								56,0	6,0	Optativa.
Grupo I	Análise de Dados Multivariados . . .	CMAT	1.º	1.º Semestre . . .	168,0	14,0		14,0							28,0	6,0	Optativa.
Grupo I	Aprendizagem Automática	CEI	1.º	1.º Semestre . . .	168,0	28,0	21,0								49,0	6,0	Optativa.
Grupo I	Biologia Molecular	CVIDA	1.º	1.º Semestre . . .	168,0	21,0	28,0	7,0							56,0	6,0	Optativa.
Grupo I	Deteção Remota e Sistemas de Informação Geográfica.	ETG	1.º	1.º Semestre . . .	168,0		56,0								56,0	6,0	Optativa.
Grupo I	Estrutura e Função de Proteínas	CVIDA	1.º	1.º Semestre . . .	168,0	28,0	21,0								49,0	6,0	Optativa; A inscrição nesta UC está condicionada à existência de vagas.
Grupo I	Filogenética e Evolução Molecular	CVIDA	1.º	1.º Semestre . . .	168,0	28,0	28,0								56,0	6,0	Optativa.
Grupo I	Evolução Experimental	CVIDA	1.º	1.º Semestre . . .	168,0	21,0	14,0	21,0							56,0	6,0	Optativa.
Grupo I	Fundamentos de Bioestatística . . .	CMAT	1.º	1.º Semestre . . .	168,0	28,0		21,0							49,0	6,0	Optativa.
Grupo I	Fundamentos de Programação . . .	CEI	1.º	1.º Semestre . . .	168,0	28,0	21,0								49,0	6,0	Optativa.
Grupo I	Genómica e Alterações Ambientais.	CVIDA	1.º	1.º Semestre . . .	168,0	28,0	28,0								56,0	6,0	Optativa.
Grupo I	Genética Populacional	CVIDA	1.º	1.º Semestre . . .	168,0	28,0	28,0								56,0	6,0	Optativa.
Grupo I	Introdução aos Modelos Biomatemáticos.	CMAT	1.º	1.º Semestre . . .	168,0	28,0	28,0								56,0	6,0	Optativa.
Grupo I	Introdução às Bases de Dados . . .	CEI	1.º	1.º Semestre . . .	168,0	28,0	21,0								49,0	6,0	Optativa.
Grupo I	Programação por Objetos	CEI	1.º	1.º Semestre . . .	168,0	28,0	21,0								49,0	6,0	Optativa.
Grupo I	Vida Artificial	CEI	1.º	1.º Semestre . . .	168,0	28,0	21,0								49,0	6,0	Optativa.
Grupo I	Visualização de Dados	CEI	1.º	1.º Semestre . . .	168,0	28,0	21,0								49,0	6,0	Optativa.
Grupo I	Abordagens “Ómicas” em Biomedicina e Biotecnologia.	CVIDA	1.º	1.º Semestre . . .	168,0	28,0	21,0								49,0	6,0	Optativa; A inscrição nesta UC está condicionada à existência de vagas.
Grupo Nuclear II	Bioinformática	CEI	1.º	2.º Semestre . . .	168,0	28,0	21,0								49,0	6,0	Optativa.
Grupo Nuclear II	Estudos Avançados em Bioinformática e Biologia Computacional.	CEI	1.º	2.º Semestre . . .	84,0	14,0	21,0								35,0	3,0	Optativa.



Unidade curricular opcional n.º	Unidade curricular	Área científica	Ano curricular	Organização do ano curricular	Horas de trabalho										Créditos	Observações	
					Total	Contacto											
						T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Horas totais de contacto			
Grupo Nuclear II	Processamento de Informação Biomédica.	CEI	1.º	2.º Semestre . . .	84,0	14,0	10,5								24,5	3,0	Optativa.
Grupo Nuclear II/ Grupo II.	Métodos Estatísticos em Bioinformática.	CMAT	1.º	2.º Semestre . . .	84,0	14,0		14,0							28,0	3,0	Optativa.
Grupo Nuclear II/ Grupo II.	Prospecção de Dados	CEI	1.º	2.º Semestre . . .	168,0	28,0	21,0								49,0	6,0	Optativa.
Grupo II.	Aplicações Avançadas em Biologia	CVIDA	1.º	2.º Semestre . . .	84,0	7,0	21,0								28,0	3,0	Optativa.
Grupo II.	Aplicações na Web.	CEI	1.º	2.º Semestre . . .	168,0	28,0	21,0								49,0	6,0	Optativa.
Grupo II.	Bioimagemologia	CVIDA	1.º	2.º Semestre . . .	84,0	14,0	14,0								28,0	3,0	Optativa.
Grupo II.	Biologia Computacional na Prática Biomédica.	CVIDA	1.º	2.º Semestre . . .	84,0	7,0	21,0								28,0	3,0	Optativa.
Grupo II.	Epidemiologia de Doenças Transmissíveis.	CVIDA	1.º	2.º Semestre . . .	168,0	28,0	42,0								70,0	6,0	Optativa.
Grupo II.	Evolução Molecular	CVIDA	1.º	2.º Semestre . . .	168,0		49,0								49,0	6,0	Optativa.
Grupo II.	Genómica Ambiental	CVIDA	1.º	2.º Semestre . . .	84,0	7,0	21,0								28,0	3,0	Optativa.
Grupo II.	Genómica Funcional e Comparativa.	CVIDA	1.º	2.º Semestre . . .	84,0	7,0	21,0								28,0	3,0	Optativa.
Grupo II.	Investigação em Bioinformática . .	CVIDA	1.º	2.º Semestre . . .	84,0	7,0	21,0								28,0	3,0	Optativa.
Grupo II.	Modelos e Métodos Computacionais em Biologia.	CVIDA	1.º	2.º Semestre . . .	168,0		49,0								49,0	6,0	Optativa.
Grupo II.	Perspetivas em Biologia Computacional.	CVIDA	1.º	2.º Semestre . . .	84,0	7,0	21,0								28,0	3,0	Optativa.
Grupo II.	Biologia de Sistemas Molecular . .	CVIDA	1.º	2.º Semestre . . .	168,0	28,0	14,0								42,0	6,0	Optativa; A inscrição nesta UC está condicionada à existência de vagas.
Grupo II.	Integração e Processamento Analítico de Informação.	CEI	1.º	2.º Semestre . . .	168,0	28,0	21,0								49,0	6,0	Optativa.
Grupo II.	Métodos Quantitativos em Biologia de Sistemas.	CVIDA	1.º	2.º Semestre . . .	168,0	28,0	14,0								42,0	6,0	Optativa; A inscrição nesta UC está condicionada à existência de vagas.
Grupo II.	Complementos de Programação	CEI	1.º	2.º Semestre . . .	168,0	28,0	21,0								49,0	6,0	Optativa.
Grupo II.	Sistemas Interativos em Ciências.	CEI	1.º	2.º Semestre . . .	168,0	28,0	21,0								49,0	6,0	Optativa.

316988012