

Despacho D/44/2025

Curso de Pós-Graduação em Ciências para o Ensino

Considerando:

a publicação do Decreto-Lei n.º 9-A/2025, 14 de fevereiro, que aprova o regime jurídico da habilitação profissional para a docência na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário;

a necessidade de reformular a oferta formativa e a adequação do Curso Pós-Graduado não conferente de grau existente na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa “Pós-Graduação do Curso de Formação em Ciências para o Ensino” face às exigências do citado diploma legal;

ao abrigo da competência prevista na alínea k) do artigo 55.º dos Estatutos da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, publicados em anexo ao Despacho 11913/2021, de 2 de dezembro, na sua redação atual, determino a alteração do suprarreferido curso pós-graduado não conferente de grau, que passa a designar-se “Pós-Graduação em Ciências para o Ensino” e aprovo a criação de dois cursos com diferenciação de ECTS e nomenclatura, respetivamente “Curso de Pós-Graduação em Ciências para o Ensino”, com 30 créditos ECTS e “Curso de Pós-Graduação em Ciências para o Ensino (complementar)”, com 60 créditos ECTS, cujo regulamento e plano de estudos se publica em anexo ao presente Despacho.



CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS PARA O ENSINO

1.º

Objetivo

Estes cursos de pós-graduação não conferente de grau têm por objetivo proporcionar a formação complementar que habilite ao ingresso no Mestrado em [Ensino de Biologia e Geologia no 3.º ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário](#), no Mestrado em [Ensino de Física e de Química no 3.º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário](#), no [Mestrado em Ensino de Informática](#), ou no Mestrado em [Ensino de Matemática no 3.º Ciclo do Ensino Básico e no Secundário](#), nos termos do n.º 2 do artigo 18.º do [Decreto-Lei n.º 9-A/2025](#), de 14 de fevereiro.

Os cursos são constituídos por percursos específicos. No “Curso de Pós-Graduação em Ciências para o Ensino (Complementar)”, os percursos Biologia/Geologia e Física/Química têm que conter as duas áreas disciplinares.

2.º

Condições de candidatura

1. Podem candidatar-se a este curso, os titulares de um grau de Licenciado, ou de Mestre, em Ciência, Tecnologia ou Engenharia, ou em outra área de formação considerada adequada pela Comissão Científica do curso.
2. Condições específicas de acesso:
 - a) ser titular de um dos graus referidos no n.º 1;
 - b) mínimo de 60 créditos ECTS, em pelo menos uma das áreas de docência (Biologia ou Geologia; Física ou Química; Informática; Matemática).
3. Os candidatos devem juntar à candidatura os seguintes documentos de entrega obrigatória:
 - a) certidão comprovativa dos graus referidos no n.º 1, com classificação final e discriminação do número de créditos por unidade curricular;
 - b) *curriculum vitae*;
 - c) documento de identificação (cartão de cidadão/passaporte, etc) - opcional;
 - d) Carta de motivação (uma página), com indicação do percurso pretendido e com referência à formação já obtida nas áreas científicas desse percurso bem como à experiência anterior na docência nessas mesmas áreas.

3.º

Fixação do número de vagas

1. As vagas são fixadas pelo Diretor, sob proposta da Comissão Científica do curso. O número de vagas será divulgado na internet, no sítio institucional de CIÊNCIAS.
2. Cada percurso tem o seu próprio número de vagas.



3. Número de vagas para o “Curso de Pós-Graduação em Ciências para o Ensino” (30 ECTS):
 - a) Biologia: 5
 - b) Geologia: 15
 - c) Física: 12
 - d) Química: 4
 - e) Informática: 5
 - f) Matemática: 7
4. Número de vagas para o “Curso de Pós-Graduação em Ciências para o Ensino (Complementar)” (60 ECTS):
 - a) Biologia/Geologia: 5
 - b) Física/Química: 4
 - c) Informática: 5
 - d) Matemática: 7
5. As vagas sobrantes em cada percurso poderão ser distribuídas pela Comissão Científica, por percursos correspondentes do outro curso.
6. O número de vagas fixadas poderá sofrer alterações, anualmente, após proposta dos membros da Comissão Científica do curso.

4.º

Prazos de candidatura

Todos os anos CIÊNCIAS publica no seu sítio institucional da internet os prazos de candidatura.

5.º

Critérios de seleção/seriação

1. A seriação/seleção dos candidatos será feita pelos membros da Comissão Científica do curso, mediante apreciação curricular e eventual realização de uma entrevista.
2. Na apreciação curricular serão tidos em conta os seguintes elementos:
 - a) classificação do grau académico de licenciatura, pontuada de 1 a 5. A pontuação é calculada de acordo com a fórmula $(c-10)/10*4+1$ onde C é a classificação final da licenciatura. Aos candidatos com grau de Mestre numa área relevante para a área disciplinar a que se candidata poderá ser atribuída uma bonificação de 1 ponto, não podendo a pontuação máxima exceder 5 pontos. A este critério é atribuído o peso de 50 %;



- b) *Curriculum* académico, científico, técnico e profissional, pontuado de 1 a 5. Em particular é avaliada a relevância da licenciatura apresentada ao percurso a que é apresentada a candidatura. A este critério é atribuído o peso de 50%.
3. Os candidatos serão seriados de acordo com a pontuação, calculada até às centésimas, obtida na seleção. Poderá ser efetuada uma entrevista aos candidatos, se a Comissão Científica do curso entender necessário (por exemplo em caso de empate), na qual serão apreciados o perfil, a formação e a experiência profissional.
4. Os resultados serão publicados no site de CIÊNCIAS.
5. A matrícula/inscrição dos candidatos selecionados será realizada nos prazos definidos pelo Diretor e publicados anualmente no site de CIÊNCIAS.

6.º

Condições de funcionamento, avaliação e certificação

1. O curso tem a duração máxima de 1 ano letivo.
2. A duração máxima definida no número anterior não é aplicável a trabalhadores-estudantes.
3. É possível uma prorrogação de 1 ano letivo, no caso de o curso não ter sido concluído.
4. O número de créditos a obter no “Curso de Pós-Graduação em Ciências para o Ensino” é de 30 ECTS.
5. O número de créditos a obter no “Curso de Pós-Graduação em Ciências para o Ensino (Complementar)” é de 60 ECTS, sendo que nos percursos com duas áreas disciplinares (Física/Química, Biologia/Geologia) o máximo por área disciplinar é de 30 créditos ECTS.
6. A aprovação em cada unidade curricular do curso é expressa no intervalo 10-20 da escala numérica inteira de 0 a 20.
7. A classificação final do curso é a média aritmética ponderada, calculada até às centésimas e arredondada às unidades (considerando como unidade a fração não inferior a 50 centésimas), das classificações obtidas nas unidades curriculares que o integram.
8. O coeficiente de ponderação é o número de créditos ECTS de cada unidade curricular.
9. A aprovação no curso é expressa no intervalo de 10 a 20 valores da escala inteira de 0 a 20.
10. Os alunos que concluírem o curso com 30 créditos ECTS, podem solicitar a emissão de um Certificado, denominado “Curso de Pós-Graduação em Ciências para o Ensino - Percurso ...” (com indicação do percurso respetivo).
11. Os alunos que concluírem o curso com 60 créditos ECTS, podem solicitar a emissão de um Certificado, denominado “Curso de Pós-Graduação em Ciências para o Ensino (Complementar) - Percurso...” (com indicação do percurso respetivo).
12. Os Certificados serão emitidos no prazo máximo de 90 dias úteis, após a requisição pelo interessado.



7.º

Propinas

As propinas são fixadas pelo Conselho de Gestão de CIÊNCIAS.

8.º

Disposições transitórias

Os alunos inscritos no ano letivo 2024/2025, no “Curso de Formação em Ciências para o Ensino”, com Estatuto Trabalhador-Estudante, terão até final do ano letivo 2025/26 para terminar o mesmo.

9.º

Estrutura Curricular e Plano de Estudos

Os cursos contemplam os seguintes percursos:

Percursos do “Curso de Pós-Graduação em Ciências para o Ensino”:

- Biologia;
- Geologia;
- Física;
- Química;
- Informática;
- Matemática.

Percursos do “Curso de Pós-Graduação em Ciências para o Ensino (Complementar)”:

- Biologia/Geologia;
- Física/Química;
- Informática;
- Matemática.

No Curso de Pós-Graduação em Ciências para o Ensino (Complementar), 60 créditos ECTS, para os percursos com duas áreas disciplinares é permitida a inscrição em unidades curriculares das duas áreas. Os percursos irão incluir unidades curriculares, que serão fixadas anualmente por CIÊNCIAS, sob proposta da Comissão Científica do curso. A oferta de uma unidade curricular poderá ser suspensa num determinado ano letivo, devido a restrições de serviço docente. As unidades curriculares propostas integram o plano de estudos das Licenciaturas de CIÊNCIAS.

As unidades curriculares oferecidas para cada área disciplinar encontram-se em anexo.

Anexo

Área disciplinar da Biologia					
Unidades Curriculares	Área Científica	Semestre	Horas de Trabalho	Horas de Contacto (por tipologia)	ECTS
Embriologia e Histologia	CVIDA	1.º	84	T:28	3
Biologia Animal I	CVIDA	1.º	168	T:28; TP:14; PL:28	6
Biologia Celular	CVIDA	1.º	168	T:28; TP:14; PL:28	6
Fisiologia Animal	CVIDA	1.º	168	T:28; PL:42	6
Fundamentos de Biologia Molecular	CVIDA	1.º	168	T:28; TP:14; PL:14	6
Bioética	FCSE/CVIDA	2.º	84	T:28	3
Biologia Ambiental e Conservação	CVIDA	2.º	84	T:28	3
Biologia Animal II	CVIDA	2.º	168	T:28; TP:14; PL:28	6
Biologia Microbiana	CVIDA	2.º	168	T:28; TP:14; PL:28	6
Biologia Vegetal	CVIDA	2.º	168	T:28; PL:42	6
Ecologia	CVIDA	2.º	168	T:28; PL:42	6
Fisiologia Vegetal	CVIDA	2.º	168	T:28; TP:10,5; PL:21	6
Genética	CVIDA	2.º	168	T:28; TP:28	6

Área Disciplinar da Geologia					
Unidades Curriculares	Área Científica	Semestre	Horas de Trabalho	Horas de Contacto	ECTS
Desafios e Perspetivas Emergentes em Geologia	FCSE/CTerra	1.º	84	S:28	3
Estratigrafia e Geoistória	CTerra	1.º	168	T:28; PL:42	6
Geologia Marinha e Costeira	CTerra	1.º	168	T:28; PL:42	6
Geoquímica	CTerra	1.º	168	T:28; TP:28	6
Mineralogia	CTerra	1.º	252	T:28; TP:21; PL:56	9
Paleontologia	CTerra	1.º	168	T:28; PL:42	6
Petrologia Metamórfica	CTerra	1.º	168	T:28; PL:42	6
Petrologia Sedimentar	CTerra	1.º	168	T:28; PL:42	6
Hidrogeologia	CTerra	2.º	168	T:28; TP:28	6
Introdução à Cartografia Geológica e SIG	CTerra	2.º	168	T:28; TP:35	6
Objeto, Métodos e Aplicações da Geologia	FCSE/CTerra	2.º	84	T:28	3
Perigosidade Geológica	CTerra	2.º	168	T:28; TP:28	6
Petrologia Ígnea	CTerra	2.º	168	T:28; PL:42	6
Processos Geológicos	CTerra	2.º	252	T:28; PL:28; TC:28	9
Recursos Minerais	CTerra	2.º	168	T:28; PL:42	6
Tectónica	CTerra	2.º	168	T:21; TP:35	6

Área Disciplinar da Física					
Unidades Curriculares	Área Científica	Semestre	Horas de Trabalho	Horas de Contacto	ECTS
Mecânica	CFIS	1.º	168	T:42; TP:28	6
Eletromagnetismo	CFIS	2.º	168	T:42; TP:28	6
Termodinâmica e Teoria Cinética	CFIS	1.º	168	T:42; TP:21	6
Ondas, Acústica e Ótica	CFIS	1.º	168	T:42; TP:21	6



Unidades Curriculares	Área Científica	Semestre	Horas de Trabalho	Horas de Contacto	ECTS
Física Quântica I	CFIS	1.º	168	T:42; TP:21	6
Tópicos de Física em Engenharia	CFIS	1.º	168	T:42; TP:21	6
Astronomia	CFIS	2.º	168	T:42; TP:21	6
Energias Renováveis	ETEA	2.º	168	T:28; TP:28	6
Mecânica Quântica	CFIS	1.º	168	T:42; TP:21	6
Eletrodinâmica Clássica	CFIS	2.º	168	T:42; TP:21	6

Área Disciplinar da Química					
Unidades Curriculares	Área Científica	Semestre	Horas de Trabalho	Horas de Contacto	ECTS
Química (LG)	CTQ	1.º	168	T:28; TP:14; PL:14	6
Fundamentos de Química (LBQ)	CTQ	1.º	168	T:42; TP:21; PL:21	6
Técnicas Laboratoriais em Química (LQ):	CTQ	1.º	168	TP:28; PL:42	6
Química Analítica (LQ)	CTQ	1.º	168	TP:28; PL:42	6
Química-Física (LBQ)	CTQ	1.º	168	T:42; TP:21; PL:21	6
Química Orgânica (LBQ)	CTQ	2.º	168	T:28; TP:21; PL:21	6
Química Inorgânica (LQ)	CTQ	2.º	168	T:42; PL:28	6
Complementos de Química Analítica (LQ)	CTQ	2.º	168	T:28; PL:42	6
Técnicas de Caracterização (LQ)	CTQ	2.º	168	T:28; TP:28	6

Observações: O aluno apenas poderá realizar uma das seguintes Unidades Curriculares: Química (LG), ou Fundamentos de Química (LBQ).

Área Disciplinar da Informática					
Unidades Curriculares	Área Científica	Semestre	Horas de Trabalho	Horas de Contacto	ECTS
Arquiteturas de Computadores	CEI	1.º	168	T:21; TP:21; PL:21	6
Bases de Dados	CEI	1.º	168	T:28; TP:21	6
Fundamentos e Técnicas de Visualização	CEI	1.º	168	T:28; TP:21	6
Interação com Computadores	CEI	1.º	168	T:21; TP:21; PL:21	6
Programação I	CEI	1.º	168	T:28; TP:21; PL:21	6
Sistemas Operativos	CEI	1.º	168	T:28; TP:21	6
Aplicações Distribuídas	CEI	2.º	168	T:21; TP:21; PL:21	6
Aplicações e Serviços na Web	CEI	2.º	168	T:21; TP:21; PL:21	6
Introdução às Tecnologias Web	CEI	2.º	168	T:21; TP:21; PL:21	6
Programação II	CEI	2.º	168	T:28; TP:21; PL:21	6
Redes de Computadores	CEI	2.º	168	T:28; TP:21	6
Sistemas Inteligentes	CEI	2.º	168	T:21; TP:21; PL:21	6

Observações: Para realizar Programação II deve primeiro realizar Programação I.



Área Disciplinar da Matemática					
Unidades Curriculares	Área Científica	Semestre	Horas de Trabalho	Horas de Contacto	ECTS
Elementos de Matemática	CMAT	1.º	168	T:28; TP:42	6
Introdução à Matemática Aplicada	CMAT	1.º	168	T:28; TP:42	6
Álgebra I	CMAT	1.º	168	T:42; TP:28	6
Modelos Biomatemáticos	CMAT	1.º	168	T:28; TP:28	6
Álgebra Linear e Geometria Analítica I	CMAT	1.º	168	T:42; TP:28	6
Análise Matemática I	CMAT	1.º	168	T:42; TP:28	6
Análise Numérica	CMAT	1.º	168	T:28; PL:28	6
Probabilidade	CMAT	1.º	168	T:42; TP:28	6
Álgebra Linear e Geometria Analítica II	CMAT	2.º	168	T:42; TP:28	6
Geometria	CMAT	2.º	168	T:28; TP:28	6
Matemática Discreta	CMAT	2.º	168	T:28; TP:42	6
Investigação Operacional	CMAT	2.º	168	T:28; TP:42	6
Estatística	CMAT	2.º	168	T:42; TP:28	6
Introdução aos Modelos Matemáticos	CMAT	2.º	168	T:28; TP:28	6
Teoria dos Códigos	CMAT	2.º	168	T:42; TP:14	6
Análise Matemática II	CMAT	2.º	168	T:42; TP:28	6