

II — Plano de estudos

Mestrado em Bioquímica Estrutural e Funcional

1.º ano

QUADRO N.º 2

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observ.
			Total	Contacto		
1.º semestre						
Cristalografia de Proteínas	BF	Semestral	168	T: 24, TP: 14, PL: 10, S: 10, OT: 5	6	
RMN de Macromoléculas Biológicas	BQ	Semestral	164	T: 21, TP: 14, PL: 14, S: 10, OT: 5	6	
Iões Metálicos em Biologia	BQ	Semestral	84	T: 14, PL: 20, S: 20	3	
Espectroscopias Ópticas	BF	Semestral	140	T: 25, PL: 15, OT: 25	5	
Bioinformática Aplicada	BQ	Semestral	168	T: 28, TP: 20, PL: 10, S: 10, OT: 5	6	
Bioquímica Física	BF	Semestral	196	T: 26, TP: 15, PL: 50, S: 25	7	
2.º semestre						
Bioenergética	BF	Semestral	165	T: 20, TP: 5, PL: 15, S: 10	6	
Transporte Biológico: Aspectos Quantitativos	BF	Semestral	161	T: 28, TP: 10, PL: 30	6	
Espectroscopias de RPE e de Mössbauer.	BF	Semestral	168	T: 30, PL: 15, S: 20	6	
Regulação da Expressão Genética	BL	Semestral	168	T: 16, PL: 46, OT: 6	6	
Bloco Integrativo	BQ	Semestral	84	T: 28, S: 28	3	

2.º ano

QUADRO N.º 3

Unidades curriculares	Área científica	Tempo de trabalho (horas)		Créditos
		Total	Contacto	
Trabalho de investigação e Tese de Ciclo de Estudos de Mestrado (anual)	BQ	1680	S: 5, OT: 20	60

202914764

Regulamento n.º 104/2010

A Universidade Nova de Lisboa (UNL), através da Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT-UNL), ao abrigo dos artigos 2.º e 10.º dos Estatutos da UNL, e dos artigos 3.º e 9.º dos Estatutos da FCT-UNL, em cumprimento do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, com a redacção alterada pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, confere o grau de mestre.

Nos termos da lei e dos estatutos da FCT/UNL, e ainda ao abrigo do Despacho n.º 855/2010 de 17 de Dezembro do Senhor Reitor da UNL, publica-se em anexo as normas regulamentares do curso de Mestrado em Bioorgânica.

4 de Fevereiro de 2010. — O Director, *Prof. Doutor Fernando José Pires Santana*.

Regulamento do curso de Mestrado em Bioorgânica**(2.º ciclo de estudos superiores)**

(Registado na DGES através do número: R/B-Cr 20/2006)

Artigo 1.º

Normas regulamentares aplicáveis

O curso rege-se pelo regulamento geral dos ciclos de estudos conducentes ao grau de mestre da FCT-UNL, 2.º ciclo de estudos superiores, com as especificidades a seguir indicadas.

Artigo 2.º

Área científica predominante

A área científica predominante do curso é a área de Química.

Artigo 3.º

Objectivos específicos do curso

Os objectivos específicos do curso são os de formar mestres com o nível de conhecimentos, capacidade de compreensão e competências na Área Científica de Bioorgânica a um nível compatível com o requerido pelos artigos 15.º e 18.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 republicado em anexo do mesmo.

Artigo 4.º

Duração

A duração do curso é de quatro semestres lectivos, num total de 120 ECTS.

Artigo 5.º

Diplomas de Pós-Graduação

Aos estudantes que não realizarem a dissertação mas que completarem com aproveitamento a restante parte lectiva do curso será emitido um diploma de Pós-Graduação em Bioorgânica da FCT-UNL.

Artigo 6.º

Condições específicas de ingresso

1) Podem candidatar-se ao curso:

a) Titulares do grau de licenciado ou equivalente legal em licenciaturas das áreas de Ciências Exactas ou Tecnologia;

b) Titulares de um grau académico superior estrangeiro conferido na sequência de um 1.º ciclo de estudos organizado, naquelas áreas, de acordo com os princípios do Processo de Bolonha por um Estado aderente a este Processo;

c) Titulares de um grau académico superior estrangeiro, naquelas áreas, que seja reconhecido como satisfazendo os objectivos do grau de licenciado pelo conselho científico da Faculdade de Ciências e Tecnologia;

d) Detentores de um currículo escolar, científico ou profissional, que seja reconhecido como atestando capacidade para realização deste ciclo de estudos pelo conselho científico da Faculdade de Ciências e Tecnologia, sob proposta do Conselho do departamento de Química.

2) Os candidatos ao ciclo de estudos conducente ao grau de mestre que reúnam as condições de natureza académica e curricular expressas no n.º 1, serão seleccionados e seriados pela Comissão Científica do mestrado. Os critérios de selecção e seriação devem ser publicitados previamente e incluem, e são os seguintes:

a) Classificação de curso;

b) Currículo académico e científico;

c) Currículo profissional;

d) Eventual entrevista.

Artigo 7.º

Local de consulta das determinações aplicáveis

1) As determinações do Reitor da UNL, e do Director, Conselhos Científico e Pedagógico da FCT-UNL aplicáveis ao curso, nomeadamente sobre condições específicas de acesso ao curso, condições de funcionamento, avaliação de conhecimentos, regime de precedências, diplomas e cartas de curso, calendário escolar, numerus clausus, propinas, podem ser consultadas no sistema de gestão académica e no sítio da FCT-UNL (através do endereço <http://www.fct.unl.pt>)

2) As determinações do Presidente e do Conselho de Departamento de Química e as determinações do Coordenador e das Comissões Científica e Pedagógica do curso podem ser consultadas no sistema de gestão académica e no sítio do curso.

Estrutura curricular e plano de estudos**I — Estrutura curricular**

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

Perfil A — Química Fina

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Química	QUIM	114	6
<i>Total</i>		114	6

Perfil B — Química Analítica Aplicada

QUADRO N.º 2

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Química	QUIM	114	6
<i>Total</i>		114	6

Perfil C — Química Orgânica Analítica

QUADRO N.º 3

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Química	QUIM	114	6
<i>Total</i>		114	6

II — Plano de estudos**Mestrado em Bioorgânica****Perfil A — Química Fina**

Primeiro Ano (dois semestres)

QUADRO N.º 4

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Primeiro Semestre						
Química Orgânica	QUIM	Semestral	168	T: 45; S: 5	6	Optativa.
Química Orgânica Assimétrica I	QUIM	Semestral	168	T: 25; PL: 25	6	—
Catálise	QUIM	Semestral	168	T: 25; PL: 25	6	—
Química Farmacêutica Aplicada	QUIM	Semestral	168	T: 25; PL: 25	6	—
Química dos Glicoconjugados	QUIM	Semestral	168	T: 22; TP: 23; S: 5	6	—
Química sob Radiação	QUIM	Semestral	168	T: 22; TP: 23; S: 5	6	Optativa.
Segundo Semestre						
Química Orgânica Assimétrica II	QUIM	Semestral	168	T: 22; TP: 17; PL: 6; S: 5	6	—
Química Supramolecular e Nanoquímica	QUIM	Semestral	168	T: 22; PL: 24; S: 4	6	—
Bioorgânica Estrutural (BOE)	QUIM	Semestral	168	TP: 35; PL: 10; S: 5	6	—
Química Computacional Aplicada	QUIM	Semestral	168	TP: 45; S: 5	6	—
Moléculas Bioactivas	QUIM	Semestral	168	T: 26; PL: 22; O: 2	6	—

Segundo Ano

QUADRO N.º 5

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Tese	QUIM	Anual	1680	40	60	—

Perfil B — Química Analítica Aplicada

Primeiro Ano (dois semestres)

QUADRO N.º 6

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Primeiro Semestre						
Química Orgânica	QUIM	Semestral	168	T: 45; S: 5	6	Optativa.
Química Orgânica Assimétrica I	QUIM	Semestral	168	T: 25; PL: 25	6	—
Catálise	QUIM	Semestral	168	T: 25; PL: 25	6	—
Química Farmacêutica Aplicada	QUIM	Semestral	168	T: 25; PL: 25	6	—
Química Analítica Avançada	QUIM	Semestral	168	T: 20; TP: 15; PL: 10; S: 5	6	—
Química dos Glicoconjugados	QUIM	Semestral	168	T: 22; TP: 23; S: 5	6	Optativa.
Segundo Semestre						
Química Orgânica Assimétrica II	QUIM	Semestral	168	T: 22; TP: 17; PL: 6; S: 5	6	—
Bioorgânica Estrutural	QUIM	Semestral	168	TP: 35; PL: 10; S: 5	6	—
Química Computacional Aplicada	QUIM	Semestral	168	TP: 45; S: 5	6	—
Química Forense	QUIM	Semestral	168	T: 25; TP: 25	6	—
Moléculas Bioativas	QUIM	Semestral	168	T: 26; PL: 22; O: 2	6	—

Segundo Ano

QUADRO N.º 7

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Tese	QUIM	Anual	1680	40	60	—

Perfil C — Química Orgânica Analítica

Primeiro Ano (dois semestres)

QUADRO N.º 8

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Primeiro Semestre						
Química Orgânica	QUIM	Semestral	168	T: 45; S: 5	6	Optativa.
Química Orgânica Assimétrica I	QUIM	Semestral	168	T: 25; PL: 25	6	—
Catálise	QUIM	Semestral	168	T: 25; PL: 25	6	—
Química Analítica Avançada	QUIM	Semestral	168	T: 20; TP: 15; PL: 10; S: 5	6	—
Química sob Radiação	QUIM	Semestral	168	T: 22; TP: 23; S: 5	6	—
Química Farmacêutica Aplicada	QUIM	Semestral	168	T: 25; PL: 25	6	Optativa.
Segundo Semestre						
Química Orgânica Assimétrica II	QUIM	Semestral	168	T: 22; TP: 17; PL: 6; S: 5	6	—
Bioorgânica Estrutural	QUIM	Semestral	168	TP: 35; PL: 10; S: 5	6	—
Química Computacional Aplicada	QUIM	Semestral	168	TP: 45; S: 5	6	—
Química Supramolecular e Nanoquímica	QUIM	Semestral	168	T: 22; PL: 24; S: 4	6	—
Química Orgânica Analítica	QUIM	Semestral	168	T: 25; PL: 25	6	—

Segundo Ano

QUADRO N.º 9

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Tese	QUIM	Anual	1680	40	60	—

202914675

Instituto de Tecnologia Química e Biológica

Regulamento n.º 105/2010

Normas regulamentares

Artigo 1.º

Criação

A Universidade Nova de Lisboa (UNL), através do Instituto de Tecnologia Química e Biológica (ITQB), confere o grau de doutor nos ramos e especialidades definidos no Despacho n.º 5236/2008, de 26 de Fevereiro de 2008.

Artigo 2.º

Objectivos

1 — O Curso de Doutoramento em Ciências e Engenharias Químicas e Biológicas (Chemical and Biological Sciences & Engineering PhD Program), a funcionar no ITQB-UNL, tem por objectivo a obtenção do grau de doutor nas áreas definidas pelo Despacho n.º 5236/2008.

2 — O programa visa proporcionar aos alunos uma formação avançada, ao mais alto nível, nas referidas áreas.

3 — Os alunos adquirirão conhecimentos gerais sobre técnicas avançadas em Biologia, Química e Bioquímica, bem como em tecnologias associadas, e desenvolverão temas de investigação realizada no ITQB.

4 — Uma parte significativa do Programa é orientada para um pensamento crítico e por um incentivo à interacção entre os alunos.

5 — O Programa terá também componentes nas relações entre as Ciências Exactas e as Ciências Sociais, no Bioempreendedorismo, na comunicação e no desenvolvimento de carreiras.

Artigo 3.º

Área científica

O Curso de Doutoramento em Ciências e Engenharias Químicas e Biológicas insere-se em áreas científicas multidisciplinares, permitindo o acesso ao grau de doutor em todas as áreas de doutoramento do ITQB-UNL, que constam no Despacho n.º 5236/2008, de 26 de Fevereiro de 2008.

Artigo 4.º

Duração do ciclo de estudos

1 — O Curso de Doutoramento corresponde ao máximo de 240 ECTS, divididos entre unidades curriculares e trabalho de investigação conducente à elaboração de uma Tese de Doutoramento original.

2 — Normalmente, estas actividades decorrerão durante quatro anos a tempo inteiro de permanência no Instituto.

3 — O tempo mínimo de permanência na instituição, ou nas instituições com as quais existam acordos, será de 2 anos a tempo inteiro, excepto em situações extraordinárias descritas no artigo 9.º do Regulamento de Doutoramentos do ITQB.

Artigo 5.º

Condições e início de funcionamento

1 — É desejável que o presente Curso de Doutoramento seja efectuado a tempo inteiro, sendo constituído por unidades curriculares distribuídas pelos quatro anos de duração normal do curso. No início do primeiro ano, haverá uma concentração de unidades curriculares.

2 — O Inglês é a língua oficial do curso.

Artigo 6.º

Regras sobre a admissão no ciclo de estudos

1 — A admissão a este ciclo de estudos está prevista no artigo 2.º do Regulamento de Doutoramentos do ITQB.

2 — Havendo necessidade de aplicar *numerus clausus* ao presente curso, proceder-se-á a uma avaliação curricular dos candidatos, sendo possível a existência de uma entrevista presencial ou remota com a Comissão Científica do Curso de Doutoramento.

3 — A selecção final dos candidatos é feita pelo Director do ITQB, ouvida a Comissão Científica do Curso de Doutoramento.

4 — Havendo *numerus clausus*, as vagas para cada ano lectivo serão publicitadas até dois meses antes do início do ciclo de estudos.

5 — O prazo de candidatura será estabelecido anualmente por despacho do Director do ITQB.

Artigo 7.º

Existência do Curso de Doutoramento

1 — É obrigatória a frequência de unidades curriculares constantes no presente Curso de Doutoramento, devendo os alunos obter aprovação em unidades curriculares num mínimo de 240 ECTS, sendo 236 ECTS em unidades curriculares obrigatórias e 4 ECTS em unidades curriculares opcionais.

2 — A estrutura do Curso de Doutoramento é apresentada no quadro seguinte:

Nome da unidade curricular	Sigla	ECTS
Avanços em Química e Biologia Estrutural . . .	ACSB	4
Avanços em Biologia Celular e Microbiana . . .	TMCB	4
Fronteiras da Biotecnologia	FB	3
Treino de Investigação	RT	9
Opção Livre	FO	4
Bioempreendedorismo	BE	3
Ciência, Cultura e Sociedade	SCS	3
Projecto de Investigação	RP	210
<i>Total</i>		240

3 — A unidade ou unidades curriculares descritas por Opção Livre terão que ser aprovadas, caso a caso, pela Comissão Científica do Programa.

4 — Será controlada a assiduidade da frequência das unidades curriculares e, excepto em casos devidamente justificados, a aprovação fica dependente da frequência de 90% das horas de contacto.

5 — Na unidade curricular Ciência, Cultura e Sociedade, é obrigatória a participação dos alunos em 75% dos seminários do ITQB durante o seu período de doutoramento.

a) Em relação às restantes horas de contacto desta unidade curricular, aplica-se o explicitado no ponto 4.

Artigo 8.º

Processo de nomeação do(s) orientador(es), condições em que é admitida a co-orientação e regras a observar na orientação

O processo de nomeação do(s) orientador(es), e as condições em que é admitida a co-orientação, bem como as regras a observar na orientação, estão previstos no artigo 8.º do Regulamento de Doutoramentos do ITQB.

Artigo 9.º

Processo de registo do tema da tese

1 — De acordo com o artigo 32.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, «as teses de doutoramento em curso são objecto de registo nos termos do Decreto-Lei n.º 52/2002, de 2 de Março». Este indica que:

a) O registo é constituído e mantido pelo Observatório das Ciências e Tecnologias;