

11 — Plano de estudos:

**Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro****Biotecnologia e Qualidade Alimentar****Mestrado****1.º Ano/1.º Semestre**

QUADRO N.º 11.1

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Análise microbiológica de Alimentos . . . . .	BB	Semestral . . . . .	162	TP: 60; OT: 2; S: 2	6	
Métodos de Separação e Espectroscópicos . . . . .	Q	Semestral . . . . .	162	T: 30; PL: 30; OT: 4	6	
Controlo de Qualidade, Validação e Acreditação. . . . .	Q	Semestral . . . . .	162	T: 30; PL: 30; OT: 4	6	
Opção I. . . . .	Q/BB	Semestral . . . . .	162	T: 30; PL: 30; OT: 4	6	
Opção II . . . . .	BB/Q	Semestral . . . . .	162	T: 30; PL: 30; OT: 4	6	

**1.º Ano/2.º Semestre**

QUADRO N.º 11.2

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Microbiologia Industrial . . . . .	IA	Semestral . . . . .	162	TP: 60; OT: 2; S: 2	6	
Biotecnologia Alimentar . . . . .	BB	Semestral . . . . .	162	T: 30; PL: 30; OT: 4	6	
Tratamento de Águas, Efluentes e Resíduos . . . . .	CA	Semestral . . . . .	162	TP: 60; OT: 4	6	
Inovação e Desenvolvimento de Novos Produtos Alimentares. . . . .	IA	Semestral . . . . .	162	T: 30; PL: 30; OT: 4	6	
Opção III . . . . .	BB/IA	Semestral . . . . .	162	TP: 60; OT: 4	6	

**2.º Ano/1.º Semestre**

QUADRO N.º 11.3

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Seminário: Preparação da Dissertação. . . . .	Q/BB/IA	Semestral . . . . .	54	TP: 15; OT: 5	2	
Dissertação. . . . .	Q/BB/IA	Semestral . . . . .	756	PL: 300; OT: 2	28	

**2.º Ano/2.º Semestre**

QUADRO N.º 11.4

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Dissertação. . . . .	Q/BB/IA	Semestral . . . . .	810	PL: 300; OT: 4	30	

**Despacho (extracto) n.º 32088/2008**

Conforme o disposto na alínea *a*) do artigo 67.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, diploma que regula o regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior, a entrada em funcionamento de novas licenciaturas, mestrados e doutoramentos está sujeita, até à criação e entrada em funcionamento da agência de acreditação, ao regime em vigor à data da sua publicação.

Assim:

*a*) Tendo em atenção a deliberação do Senado Universitário, reunido em 8 de Novembro de 2006, adoptada ao abrigo das disposições conjugadas nos artigos 7.º e 25.º da Lei n.º 108/88, de 24 de Setembro, no n.º 1 do artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 155/89, de 11 de Maio, bem

como na alínea *d*) do n.º 1 do artigo 21.º dos Estatutos da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, homologados através do Despacho Normativo n.º 11-A/98, de 16 de Fevereiro, no sentido de aprovar a criação do Mestrado em Biologia Clínica Laboratorial;

*b*) Na sequência do registo R/B-CR-296/2007, efectuado conforme o disposto no artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 155/89, de 11 de Maio e no Despacho n.º 7287-C/2006, de 31 de Março;

Procede-se em anexo, nos termos estabelecidos pelo Despacho n.º 10 543/2005, de 11 de Maio, à publicação do regulamento, estrutura curricular e plano de estudos referentes à criação do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Biologia Clínica Laboratorial;

5 de Dezembro de 2008 — O Reitor, *Armando Mascarenhas Ferreira*.

## Regulamento do curso de Mestrado em Biologia Clínica Laboratorial

### Artigo 1.º

#### Âmbito de aplicação

O presente regulamento disciplina o regime especial aplicável ao curso de Mestrado em Biologia Clínica Laboratorial, adiante simplesmente designado por “Curso”, leccionado pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, a seguir “UTAD”.

### Artigo 2.º

#### Enquadramento jurídico

O presente regulamento visa desenvolver e complementar o regime jurídico instituído pelo Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, o Regulamento n.º 342/2007, de 21 de Dezembro, que estabelece o regime de Estudos Pós-Graduados na UTAD, e demais normativos aplicáveis.

### Artigo 3.º

#### Objectivos do curso

Este Curso tem como principais objectivos:

- a) Fornecer aos alunos uma formação avançada em técnicas laboratoriais, com fortes bases em Biologia, integradas num contexto de saúde animal;
- b) Ter equivalência reconhecida com ciclos leccionados por outras instituições de ensino no espaço europeu que conferem o mesmo grau;
- c) Permitir aos alunos que completem o ciclo com acesso imediato a outros graus, em particular de doutoramento, em instituições nacionais e estrangeiras.

### Artigo 4.º

#### Organização do curso

1 — O curso está estruturado de acordo com o Sistema Europeu de Transferência e Acumulação de Créditos (a seguir “ECTS”), nos termos arquetados pelos artigos 4.º a 10.º do Decreto-lei 42/2005, de 22 de Fevereiro, e pelo Regulamento Interno de Aplicação do Sistema de Créditos Curriculares.

2 — A aquisição do grau de mestre pressupõe a obtenção, num período normal de quatro semestres lectivos, de 120 ECTS nos termos estabelecidos pela estrutura curricular e plano de estudos.

### Artigo 5.º

#### Condições de funcionamento

1 — O *numerus clausus* máximo será estabelecido em cada edição do curso, sob proposta da Comissão de Curso, por despacho reitoral.

2 — O funcionamento do curso fica condicionado à matrícula de um número mínimo de estudantes, devendo este ser definido, sob proposta da Comissão de Curso, por despacho do reitor, e publicitado aquando da abertura do procedimento concursal de acesso ou ingresso.

3 — A existência de recursos humanos e materiais adequados às exigências científicas e pedagógicas e à qualidade do ensino são, também, condições necessárias para o funcionamento do curso.

### Artigo 6.º

#### Condições de acesso

1 — As condições gerais de acesso são fixadas pelo Regulamento de Pós-Graduações.

2 — São condições especiais de acesso:

- a) Possuir uma licenciatura ou equivalente legal em Biologia, Engenharia Biológica, Bioquímica, Ciências do Ambiente, Genética e Microbiologia;
- b) Possuir um grau académico superior, nacional ou estrangeiro, que seja reconhecido como satisfazendo os objectivos do grau de licenciado respeitante aos cursos referidos na alínea a) do presente número;
- c) Ser detentor de um curriculum escolar, científico ou profissional que seja expressamente reconhecido como atestando mérito e capacidade para a realização deste curso;

3 — Os reconhecimentos referidos nas alíneas b) e c) do número anterior competem à Comissão Permanente do conselho científico.

4 — Aquando da abertura do respectivo concurso podem ser definidas quotas específicas para cada um dos grupos de admissão enunciados no n.º 2 do presente artigo.

### Artigo 7.º

#### Matrícula e inscrição

1 — Os candidatos serão admitidos à matrícula e inscrição no curso de acordo com os critérios de seriação estabelecidos, sob proposta da Comissão de Curso.

2 — Os candidatos admitidos deverão realizar a matrícula e inscrição nos Serviços Académicos nos termos definidos, para o efeito, por despacho do reitor.

### Artigo 8.º

#### Frequência, avaliação de conhecimentos e classificações

O regime de frequência, avaliação de conhecimentos e classificações são os previstos na lei e, com as necessárias adaptações, nas Normas Pedagógicas da UTAD para os cursos de licenciatura.

### Artigo 9.º

#### Creditação

1 — Com base no sistema europeu de transferência e acumulação de créditos (ECTS) e no princípio do reconhecimento mútuo do valor da formação realizada e das competências adquiridas podem ser creditadas:

- a) Formação realizada no âmbito de outros ciclos de estudos superiores em estabelecimentos de ensino nacionais ou estrangeiros, quer a obtida no quadro da organização decorrente do Processo de Bolonha quer a obtida anteriormente;
- b) Formação realizada no âmbito de cursos de especialização tecnológica;
- c) Competências adquiridas através da experiência profissional e formação pós-secundária;

2 — Os procedimentos a adoptar para a creditação são os constantes do Regulamento de Creditação.

### Artigo 10

#### Regime de precedências

Não são admissíveis precedências com carácter vinculativo.

### Artigo 11.º

#### Estrutura curricular e plano de estudos

A estrutura curricular e plano de estudos são os constantes, respectivamente, nos Pontos 9. e 11. do formulário em anexo.

### Artigo 12.º

#### Propinas

As propinas são fixadas anualmente de acordo com a legislação e regulamentação em vigor.

### Artigo 13.º

#### Lacunas e Omissões

Os factos relevantes não contemplados neste regulamento serão decididos, por interpretação ou integração, através de despacho reitoral.

### Artigo 14.º

#### Avaliação e revisão do regulamento

Por iniciativa da Comissão de Curso o presente regulamento deverá ser avaliado e revisto para cada edição do curso.

### Artigo 15.º

#### Entrada em vigor

As normas estabelecidas neste regulamento consideram-se em vigor aquando da entrada em funcionamento do curso.

### Anexo

#### Formulário de caracterização e apresentação da estrutura curricular e plano de estudos do curso de mestrado em Biologia Clínica Laboratorial

1 — Estabelecimento de Ensino: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.

2 — Unidade Orgânica:

3 — Curso: Mestrado em Biologia Clínica Laboratorial;

4 — Grau ou diploma: Mestre.

5 — Área científica predominante do curso: Ciências Biológicas.

6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 120 ECTS.

7 — Duração normal do curso: Quatro semestres lectivos.

8 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estrutura:

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

QUADRO N.º 9.1

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Ciências Biológicas .....	CB	24	
Ciências Veterinárias .....	CV	24	

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Genética .....	GB	12	
Ciências Sociais .....	CS	2	
Dissertação .....		58	
<i>Total</i> .....		120	

10 — Observações  
11 — Plano de estudos:

### Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

#### Biologia Clínica Laboratorial

#### Mestrado

#### 1.º Ano/1.º Semestre

QUADRO N.º 11.1

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Dinâmica Celular .....	CB	Semestral ...	162	T: 45; PL: 15; OT: 4,5	6	
Bioquímica Avançada .....	CB	Semestral ...	162	T: 45; PL: 15; OT: 4,5	6	
Genética Molecular .....	GB	Semestral ...	135	T: 22,5; PL: 30; OT: 1,5	5	
Microbiologia e Parasitologia .....	CB/CV	Semestral ...	135	T: 30; PL: 22,5; OT: 1,5	5	
Toxicologia .....	CB/CV/CQ/GB	Semestral ...	135	T: 22,5; PL: 30; OT: 1,5	5	
Ciência e Sociedade .....	CB/CS	Semestral ...	81	T: 15; S: 15; OT: 1,5	3	

#### 1.º Ano/2.º Semestre

QUADRO N.º 11.2

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Experimentação Animal .....	CB/CV	Semestral ...	108	TP: 15; PL: 22,5; OT: 4,5	4	
Técnicas de Análise Aplicada .....	CB/CV	Semestral ...	135	T: 22,5; PL: 30; OT: 1,5	5	
Imunologia .....	CV	Semestral ...	108	T: 15; PL: 22,5; OT: 4,5	4	
Fundamentos de Fisiopatologia .....	CV	Semestral ...	108	T: 15; PL: 22,5; OT: 4,5	4	
Técnicas Hematológicas e dos Fluidos Orgânicos .....	CB/CV	Semestral ...	121,5	T: 15; PL: 30; OT: 3	4,5	
Métodos Instrumentais de Análise .....	CV	Semestral ...	108	T: 15; PL: 22,5; OT: 4,5	4	
Citogenética Clínica .....	GB	Semestral ...	121,5	T: 15; PL: 30; OT: 3	4,5	

#### 2.º Ano/1.º Semestre

QUADRO N.º 11.3

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Seminário .....			54	S: 15; OT: 6	2	
Dissertação .....			729		28	

2.º Ano/2.º Semestre

QUADRO N.º 11.4

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Dissertação . . . . .					30	

**Despacho (extracto) n.º 32089/2008**

Conforme o disposto na alínea *a*) do artigo 67.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, diploma que regula o regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior, a entrada em funcionamento de novas licenciaturas, mestrados e doutoramentos está sujeita, até à criação e entrada em funcionamento da agência de acreditação, ao regime em vigor à data da sua publicação.

Assim:

*a*) Tendo em atenção a deliberação do Senado Universitário, reunido em 8 de Novembro de 2006, adoptada ao abrigo das disposições conjugadas nos artigos 7.º e 25.º da Lei n.º 108/88, de 24 de Setembro, no n.º 1 do artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 155/89, de 11 de Maio, bem como na alínea *d*) do n.º 1 do artigo 21.º dos Estatutos da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, homologados através do Despacho Normativo n.º 11-A/98, de 16 de Fevereiro, no sentido de aprovar a criação do Mestrado em Biotecnologia para as Ciências da Saúde;

*b*) Na sequência do registo R/B-CR-288/2007, efectuado conforme o disposto no artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 155/89, de 11 de Maio e no Despacho n.º 7287-C/2006, de 31 de Março;

Procede-se em anexo, nos termos estabelecidos pelo Despacho n.º 10543/2005, de 11 de Maio, à publicação do regulamento, estrutura curricular e plano de estudos referentes à criação do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Biotecnologia para as Ciências da Saúde.

5 de Dezembro de 2008. — O Reitor, *Armando Mascarenhas Ferreira*.

**Regulamento do curso de mestrado em Biotecnologia para as Ciências da Saúde****Artigo 1.º****Âmbito de aplicação**

O presente regulamento disciplina o regime especial aplicável ao curso de Mestrado em Biotecnologia para as Ciências da Saúde, adiante simplesmente designado por “Curso”, leccionado pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, a seguir “UTAD”.

**Artigo 2.º****Enquadramento jurídico**

O presente regulamento visa desenvolver e complementar o regime jurídico instituído pelo Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, o Regulamento n.º 342/2007, de 21 de Dezembro, que estabelece o regime de Estudos Pós-Graduados na UTAD, e demais normativos aplicáveis.

**Artigo 3.º****Objectivos do curso**

Este Curso tem como principais objectivos:

*a*) Fornecer uma formação prática avançada em técnicas laboratoriais, com fortes bases teóricas em Genética e Biotecnologia, nas vertentes do diagnóstico para a saúde;

*b*) Ter equivalência reconhecida com ciclos leccionados por outras instituições de ensino no espaço europeu que conferem o mesmo grau;

*c*) Permitir que completem o ciclo com acesso imediato a outros graus, em particular, de doutoramento, em instituições nacionais e estrangeiras;

**Artigo 4.º****Organização do curso**

1 — O curso está estruturado de acordo com o Sistema Europeu de Transferência e Acumulação de Créditos (a seguir “ECTS”), nos termos arquitectados pelos artigos 4.º a 10.º do Decreto-lei 42/2005, de 22 de

Fevereiro, e pelo Regulamento Interno de Aplicação do Sistema de Créditos Curriculares.

2 — A aquisição do grau de mestre pressupõe a obtenção, num período normal de quatro semestres lectivos, de 120 ECTS nos termos estabelecidos pela estrutura curricular e plano de estudos.

**Artigo 5.º****Condições de funcionamento**

1 — O numerus clausus máximo será estabelecido em cada edição do curso, sob proposta da Comissão de Curso, por despacho reitoral.

2 — O funcionamento do curso fica condicionado à matrícula de um número mínimo de estudantes, devendo este ser definido, sob proposta da Comissão de Curso, por despacho do reitor, e publicitado aquando da abertura do procedimento concursal de acesso ou ingresso.

3 — A existência de recursos humanos e materiais adequados às exigências científicas e pedagógicas e à qualidade do ensino são, também, condições necessárias para o funcionamento do curso.

**Artigo 6.º****Condições de acesso**

1 — As condições gerais de acesso são fixadas pelo Regulamento de Pós-Graduações.

2 — São condições especiais de acesso:

*a*) Possuir uma licenciatura ou equivalente legal em Genética e Biotecnologia, Biologia, Engenharia Biológica, Bioquímica, Genética e Microbiologia e afins;

*b*) Possuir um grau académico superior, nacional ou estrangeiro, que seja reconhecido como satisfazendo os objectivos do grau de licenciado respeitante aos cursos referidos na alínea *a*) do presente número;

*c*) Ser detentor de um curriculum escolar, científico ou profissional que seja expressamente reconhecido como atestando mérito e capacidade para a realização deste curso;

3 — Os reconhecimentos referidos nas alíneas *b*) e *c*) do número anterior competem à Comissão Permanente do conselho científico.

4 — Aquando da abertura do respectivo concurso podem ser definidas quotas específicas para cada um dos grupos de admissão enunciados no n.º 2 do presente Artigo.

**Artigo 7.º****Matrícula e inscrição**

1 — Os candidatos serão admitidos à matrícula e inscrição no curso de acordo com os critérios de seriação estabelecidos, sob proposta da Comissão de Curso.

2 — Os candidatos admitidos deverão realizar a matrícula e inscrição nos Serviços Académicos nos termos definidos, para o efeito, por despacho do reitor.

**Artigo 8.º****Frequência, avaliação de conhecimentos e classificações**

O regime de frequência, avaliação de conhecimentos e classificações são os previstos na lei e, com as necessárias adaptações, nas Normas Pedagógicas da UTAD para os cursos de licenciatura.

**Artigo 9.º****Creditação**

1 — Com base no sistema europeu de transferência e acumulação de créditos (ECTS) e no princípio do reconhecimento mútuo do valor da formação realizada e das competências adquiridas podem ser creditadas:

*a*) Formação realizada no âmbito de outros ciclos de estudos superiores em estabelecimentos de ensino nacionais ou estrangeiros, quer a obtida no quadro da organização decorrente do Processo de Bolonha quer a obtida anteriormente;