

Unidades curriculares	Área Científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Actividades de Grupo	D	S	189	TP = 45; PL = 15; OT = 15	7	
Nutrição, Suplementação Ergogénica e Dopinq	BB	S	54	TP = 20	2	

Legenda: TP — Teórico-prática; PL — Prática Laboratorial; S — Seminário; OT — Orientação Tutorial.

1.º Ano/2.º Semestre

QUADRO N.º 11.2

Unidades curriculares	Área Científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Prescrição do Exercício para Grupos especiais	D	S	108	TP = 30; OT = 10	4	
Avaliação Morfológica	D	S	135	TP = 15; PL = 15; OT = 15	5	
Avaliação Neuromuscular e Prescrição na Actividade Física	D	S	216	TP = 15; PL = 45; OT = 15	8	
Avaliação Biomecânica e Prescrição na Actividade Física	D	S	135	TP = 15; PL = 15; OT = 15	5	
Seminário de Investigação II	D	S	216	TP = 20; S = 45	8	Opcional

Legenda: TP — Teórico-prática; PL — Prática Laboratorial; S — Seminário; OT — Orientação Tutorial.

2.º Ano/1.º Semestre

QUADRO N.º 11.3

Unidades curriculares	Área Científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Dissertação I	D	S	810	OT = 270	30	

Legenda: OT — Orientação Tutorial.

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 II	D	S	810	OT = 270	30	

Legenda: OT — Orientação Tutorial.

203043715

Despacho n.º 5266/2010

Tendo em consideração, sob parecer da Direcção de Curso, o despacho favorável dos Departamentos envolvidos e dos Conselhos Pedagógico e Científico da Escola de Ciências da Vida e do Ambiente, ratificadas em reunião da Comissão Científica do Conselho Académico da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, procede-se à publicação das alterações do Curso de Licenciatura em Bioengenharia, de acordo com o plano de estudos apresentado em anexo.

UTAD, Vila Real, 17 de Março de 2010. — O Reitor, *Armando Mascarenhas Ferreira*.

ANEXO

Formulário de Caracterização e Apresentação da Estrutura Curricular e Plano de Estudos do Curso de Licenciatura em Bioengenharia

- 1 — Estabelecimento de Ensino: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
- 2 — Unidade Orgânica: Escola de Ciências da Vida e do Ambiente
- 3 — Curso: Licenciatura em Bioengenharia
- 4 — Grau ou diploma: Licenciatura.
- 5 — Área científica predominante do curso: Ciências de Engenharia
- 6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 180 ECTS.

- 7 — Duração normal do curso: Seis semestres lectivos.
- 8 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estrutura: Não Aplicável
- 9 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma: A obtenção do grau de Licenciado em Bioengenharia implica a aprovação no total das áreas científicas curriculares e correspondente número total de ECTS (180) previstos

QUADRO N.º 9.1

Área científica	Sigla (*)	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Matemática (Ciências de Base) . . .	M	24	0
Física (Ciências de Base)	F	12	0
Ciências da Vida (Ciências de Base)	CV	30	0
Química (Ciências de Base)	Q	17	0
Bioquímica (Ciências de Base) . . .	BQ	6	0
Ciências da Engenharia	CENG	91	0
<i>Total</i>		180	0

10 — Observações

11 — Plano de estudos:

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Bioengenharia

Licenciatura

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 Matemática I	M	S	162	T:30; TP: 30; OT:4	6	
Álgebra Linear	M	S	162	T:30; TP: 30; OT:4	6	
Biofísica	F	S	162	T:30; TP:30; OT:4	6	
Química Geral	Q	S	162	T:30; PL:30; OT:4	6	
Biologia Celular	CV	S	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		
Análise Matemática II	M	S	162	T:30; TP: 30; OT:4	6	
Química Orgânica	Q	S	162	T:30; PL:30; OT: 4	6	
Ciência dos Materiais	Q	S	135	T:30; PL:22,5; OT:1	5	
Programação	CENG	S	135	TP:45; OT:9	5	
Biologia do Desenvolvimento	CV	S	162	T:30; PL:30; OT:4	6	
Seminário	CENG	S	54	S: 15; OT 6	2	

2.º Ano/1.º Semestre

QUADRO N.º 11.3

Unidades curriculares	Área Científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Termodinâmica Aplicada	CENG	S	162	T:15; TP:15; PL:30; OT:4	6	
Fisiologia Animal	CV	S	162	T 30; PL 30; OT 4	6	
Bioquímica Estrutural	BB	S	162	T 30; PL 30; OT 4	6	
Métodos Numéricos e Estatísticos	M	S	162	T 30; PL 30; OT 4	6	
Electromagnetismo e Óptica	F	S	162	T 30; PL 30; OT 4	6	

2.º Ano/2.º Semestre

QUADRO N.º 11.4

Unidades curriculares	Área Científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Genética Molecular	CV	S	162	T 30; PL 30; OT 4	6	
Microbiologia	CV	S	162	T 30; PL 30; OT 4	6	
Mecânica dos Fluidos	CENG	S	162	T 30; TP 30; OT 4	6	
Transferência de Calor e Massa	CENG	S	162	T 30; TP 30; OT 4	6	
Electrónica	CENG	S	162	T 30; PL 30; OT 4	6	

3.º Ano/1.º Semestre

QUADRO N.º 11.5

Unidades curriculares	Área Científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Instrumentação e Medidas	CENG	S	162	T:30; PL:30; OT:4	6	
Modelação e Controlo de Sistemas	CENG	S	162	T:30; TP:30; OT:4	6	
Processamento Digital de Sinal	CENG	S	162	T:30; PL:30; OT:4	6	
Biomateriais I	CENG	S	162	T:30; PL:30; OT:4	6	
Mecânica Aplicada	CENG	S	162	T:30; TP:30; OT:4	6	

3.º Ano/2.º Semestre

QUADRO N.º 11.6

Unidades curriculares	Área Científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Processamento Digital de Imagem	CENG	S	162	T 30; TP 30; OT 4	6	
Sistemas Digitais	CENG	S	162	T 30; PL 30; OT 4	6	
Algoritmia	CENG	S	162	T 30; PL 30; OT 4	6	
Biomecânica	CENG	S	162	T 30; PL 30; OT 4	6	
Biomateriais II	CENG	S	162	T 30; PL 30; OT 4	6	

203042346

Despacho n.º 5267/2010

Tendo em consideração, sob parecer da Direcção de Curso, o despacho favorável dos Departamentos envolvidos e dos Conselhos Pedagógico e Científico da Escola de Ciências da Vida e do Ambiente, ratificadas em reunião da Comissão Científica do Conselho Académico da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, procede-se à publicação das alterações do Curso de Mestrado em Ciências do Desporto, com especialização em Jogos Desportivos Colectivos, de acordo com o plano de estudos apresentado em anexo.

UTAD, Vila Real, 17 de Março de 2010. — O Reitor, *Armando Mascarenhas Ferreira*.

ANEXO

Estrutura curricular e plano de estudos do curso de mestrado em Ciências do Desporto com especialização em Jogos Desportivos Colectivos

- 1 — Estabelecimento de Ensino: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
- 2 — Unidade Orgânica: Escola de Ciências da Vida e do Ambiente
- 3 — Curso: Mestrado em Ciências do Desporto com especialização em Jogos Desportivos Colectivos
- 4 — Grau ou diploma: Mestre.
- 5 — Área científica predominante do curso: Desporto

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: Não Aplicável

9 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma: A obtenção do grau de mestre em Ciências do Desporto com especialização em Jogos Desportivos Colectivos implica a aprovação no total das unidades curriculares e correspondente número total de 120 ECTS.

QUADRO N.º 9.1

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Estatística	E	5	0
Ciências do Desporto	D	55	60
<i>Total</i>		60	60

10 — Observações

11 — Plano de estudos:

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

«Jogos Desportivos Colectivos»

«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		
Teoria e Metodologia da Investigação	E	S	135	TP:30;OT:20	5	
Estratégia e Tática em Jogos Desportivos Colectivos	D	S	108	TP:30;S:15	4	