

**INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA****Despacho n.º 3487/2010**

Na sequência da autorização de funcionamento do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Tecnologia Biomédica, na Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Bragança, concedida por despacho de 21 de Julho de 2009 do Senhor Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, vem o Instituto Politécnico de Bragança, nos termos do disposto nos n.os 3 e 4 do artigo 73.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, promover a publicação, da duração, áreas científicas, créditos e plano de estudo do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Tecnologia Biomédica, da Escola Superior de Tecnologia e Gestão deste Instituto, aprovados nos termos do anexo ao presente despacho.

17 de Fevereiro de 2010. — O Presidente, *João Alberto Sobrinho Teixeira*.

**ANEXO**

- 1 — Estabelecimento de ensino: Instituto Politécnico de Bragança.
- 2 — Unidade orgânica: — Escola Superior de Tecnologia e Gestão.
- 3 — Grau: — Mestre.
- 4 — Especialidade: — Tecnologia Biomédica.
- 4.1 — Áreas de Especialização:
- 4.1.1 — Biomecânica e Reabilitação;
- 4.1.2 — Instrumentação e Sinais Médicos;
- 5 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência e acumulação de créditos, necessário à obtenção do grau: — 120.
- 6 — Duração normal do ciclo de estudos: — Quatro (4) Semestres.
- 7 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau:

7.1 — Área de Especialização em Biomecânica e Reabilitação:

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	Créditos
Matemática . . . . .	MAT	6
Informática . . . . .	INF	6
Ciências Biomédicas . . . . .	CBI	12
Ortopedia e Reabilitação . . . . .	ORE	12
Biomecânica . . . . .	BMC	18
Processamento de Imagens Médicas . . . . .	PIM	6
Tecnologia Biomédica . . . . .	TBI	60
<i>Total</i> . . . . .		120

## 7.2 — Área de Especialização em Instrumentação e Sinais Médicos:

QUADRO N.º 2

Área científica	Sigla	Créditos
Matemática . . . . .	MAT	6
Informática . . . . .	INF	6
Ciências Biomédicas . . . . .	CBI	12
Biomecânica . . . . .	BMC	6
Processamento de Imagens Médicas . . . . .	PIM	12
Instrumentação Biomédica . . . . .	IBM	18
Tecnologia Biomédica . . . . .	TBI	60
<i>Total</i> . . . . .		120

## 8 — Plano de estudos:

**Instituto Politécnico de Bragança****Escola Superior de Tecnologia e de Gestão****Tecnologia Biomédica****Grau de Mestre****1.º Semestre**

QUADRO N.º 3

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho		Créditos	Obs
			Total	Contacto		
Matemática Aplicada . . . . .	MAT	Semestral . . . . .	162	TP:60	6	
Biomecânica Cardiovascular . . . . .	BMC	Semestral . . . . .	162	TP:30; PL:30	6	
Engenharia de Polímeros em Biomedicina . . . . .	CBI	Semestral . . . . .	162	T:30; PL:30	6	
Imagiologia . . . . .	PIM	Semestral . . . . .	162	T:30; PL:30	6	
Sistemas de Informação Médica . . . . .	INF	Semestral . . . . .	162	TP:60	6	

**Área de Especialização em Biomecânica e Reabilitação****2.º Semestre**

QUADRO N.º 4

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho		Créditos	Obs
			Total	Contacto		
Tecnologias de Reabilitação . . . . .	ORE	Semestral . . . . .	162	TP:30; PL:30	6	
Biomecânica Computacional . . . . .	BMC	Semestral . . . . .	162	TP:60	6	
Projeto de Dispositivos Médicos . . . . .	ORE	Semestral . . . . .	162	PL:60	6	
Hemodinâmica Computacional . . . . .	BMC	Semestral . . . . .	162	TP:15; PL:45	6	
Opção . . . . .	CBI	Semestral . . . . .	162		6	

## 3.º e 4.º Semestre

QUADRO N.º 5

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho		Créditos	Obs
			Total	Contacto		
Trabalho de Projecto/Estágio (2)	TBI	Anual .....	1620	OT:60	60	

(2) Trabalho de projecto, originais e especialmente realizados para este fim, ou um estágio de natureza profissional objecto de relatório final

## Área de Especialização em Instrumentação e Sinais Médicos

## 2.º Semestre

QUADRO N.º 6

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho		Créditos	Obs
			Total	Contacto		
Análise e Controlo de Sistemas Biomédicos .....	IBM	Semestral .....	162	T:30; TP:30	6	
Análise e Interpretação de Imagem Médica .....	PIM	Semestral .....	162	T:30; PL:30	6	
Biosensores e Sistema de Aquisição de Dados .....	IBM	Semestral .....	162	T:30; PL:30	6	
Sistemas Biométricos .....	IBM	Semestral .....	162	TP:60	6	
Opção .....	CBI	Semestral .....	162		6	OP

## 3.º e 4.º Semestre

QUADRO N.º 7

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho		Créditos	Obs
			Total	Contacto		
Trabalho de Projecto/Estágio (2)	TBI	Anual .....	1620	OT:60	60	

(2) Trabalho de projecto, originais e especialmente realizados para este fim, ou um estágio de natureza profissional objecto de relatório final  
T — Ensino Teórico; TP — Teórico-Prático; OT — Orientação Tutorial; PL — Prático e Laboratorial

202927619

## Despacho n.º 3488/2010

Na sequência da autorização de funcionamento do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Engenharia da Construção, na Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Bragança, concedida por despacho de 21 de Julho de 2009 do Senhor Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, vem o Instituto Politécnico de Bragança, nos termos do disposto nos n.ºs 3 e 4 do artigo 73.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, promover a publicação, da duração, áreas científicas, créditos e plano de estudo do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Engenharia da Construção, da Escola Superior de Tecnologia e Gestão deste Instituto, aprovados nos termos do anexo ao presente despacho.

18 de Fevereiro de 2010. — O Presidente, João Alberto Sobrinho Teixeira.

## ANEXO

- 1 — Estabelecimento de ensino: Instituto Politécnico de Bragança.
- 2 — Unidade orgânica: Escola Superior de Tecnologia e Gestão.
- 3 — Grau: Mestre.

- 4 — Especialidade: Engenharia da Construção.
- 5 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência e acumulação de créditos, necessário à obtenção do grau: 120.
- 6 — Duração normal do ciclo de estudos: Quatro (4) Semestres.
- 7 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau:

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	Créditos
Matemática .....	MAT	6
Mecânica dos Sólidos e Estruturas .....	MSE	30
Mecânica dos Fluidos e Hidráulica .....	MFH	6
Organização e Gestão de Construção .....	OGC	12
Tecnologia e Materiais de Construção .....	TMC	18
Vias de Comunicação .....	VCM	6
Projecto/Estágio Profissional .....	EC	42
<i>Total</i> .....		120