

# **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR**

## **Portaria n.º 1323/2007**

**de 4 de Outubro**

Sob proposta do Instituto Politécnico de Bragança e da sua Escola Superior de Tecnologia e de Gestão;

Considerando o disposto nos artigos 13.º e 31.º da Lei n.º 46/86, de 14 de Outubro (Lei de Bases do Sistema Educativo), alterada pelas Leis n.ºs 115/97, de 19 de Setembro, e 49/2005, de 30 de Agosto;

Considerando o disposto no Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de Fevereiro;

Instruído, organizado e apreciado o processo nos termos do artigo 68.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março;

Considerando o disposto na Portaria n.º 714-A/2006, de 14 de Julho;

Ao abrigo do disposto na Lei n.º 54/90, de 5 de Setembro (estatuto e autonomia dos estabelecimentos de ensino superior politécnico), alterada pelas Leis n.ºs 20/92, de 14 de Agosto, e 71/93, de 26 de Novembro, e no capítulo III do Decreto-Lei n.º 316/83, de 2 de Julho;

Manda o Governo, pelo Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, o seguinte:

### **1.º**

#### **Áreas científicas**

As áreas científicas e os créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau de licenciado em Engenharia Biomédica na Escola Superior de Tecnologia e de Gestão do Instituto Politécnico de Bragança são os constantes do anexo I a esta portaria.

### **2.º**

#### **Plano de estudos**

O plano de estudos do ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado em Engenharia Biomédica, minis-

trado pela Escola Superior de Tecnologia e de Gestão do Instituto Politécnico de Bragança, criado pela Portaria n.º 714-A/2006, de 14 de Julho, é o constante do anexo II a esta portaria.

### **3.º**

#### **Aplicação**

O disposto na presente portaria aplica-se a partir do ano lectivo de 2006-2007, inclusive.

O Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, *José Mariano Rebelo Pires Gago*, em 23 de Julho de 2007.

#### **ANEXO I**

#### **Instituto Politécnico de Bragança**

#### **Escola Superior de Tecnologia e de Gestão**

#### **Engenharia Biomédica**

#### **Grau de licenciado**

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

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Biomateriais .....	BMT	12	
Biomecânica .....	BMC	30	
Ciências da Saúde .....	CSA	30	
Instrumentação Biomédica .....	IBM	6	
Processamento de Imagens Médicas .....	PIM	12	
Projecto .....	PRJ	6	
Física .....	FÍS	24	
Informática .....	INF	12	
Matemática .....	MAT	30	
Química e Biologia .....	PIM	18	
<i>Total</i> .....		180	

#### **ANEXO II**

#### **Instituto Politécnico de Bragança**

#### **Escola Superior de Tecnologia e de Gestão**

#### **Engenharia Biomédica**

#### **Grau de licenciado**

#### **1.º semestre**

#### **QUADRO N.º 1**

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Álgebra Linear e Geometria Analítica .....	MAT	Semestral .....	162	TP: 60	6	
Biologia Molecular e Celular .....	CSA	Semestral .....	162	T: 30; TP: 30	6	
Cálculo I .....	MAT	Semestral .....	162	TP: 60	6	
Física I .....	FÍS	Semestral .....	162	T: 30; TP: 24; O: 6	6	
Química Geral .....	QBL	Semestral .....	162	T: 30; PL: 30	6	

## 2.º semestre

## QUADRO N.º 2

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Cálculo II .....	MAT	Semestral .....	162	TP: 60	6	
Física II .....	FÍS	Semestral .....	162	TP: 60	6	
Informática I .....	INF	Semestral .....	162	PL: 60	6	
Mecânica Aplicada .....	BMC	Semestral .....	162	TP: 60	6	
Química Orgânica .....	QBL	Semestral .....	162	T: 30; PL: 30	6	

## 3.º semestre

## QUADRO N.º 3

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Bioquímica .....	QBL	Semestral .....	162	T: 30; PL: 30	6	
Desenho e Modelação Geométrica .....	BMC	Semestral .....	162	TP: 60	6	
Estatística .....	MAT	Semestral .....	162	T: 30; PL: 30	6	
Informática II .....	INF	Semestral .....	162	T: 30; PL: 30	6	
Instrumentação Biomédica .....	IBM	Semestral .....	162	T: 30; TP: 30	6	

## 4.º semestre

## QUADRO N.º 4

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Anatomia-Histo-Fisiologia I .....	CSA	Semestral .....	162	TP: 60	6	
Biomateriais .....	BMT	Semestral .....	162	T: 30; PL: 30	6	
Mecânica dos Sólidos e Materiais .....	BMC	Semestral .....	162	T: 30; TP: 30	6	
Métodos Numéricos .....	MAT	Semestral .....	162	TP: 30; PL: 30	6	
Microbiologia .....	CSA	Semestral .....	162	T: 30; PL: 30	6	

## 5.º semestre

## QUADRO N.º 5

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Anatomia-Histo-Fisiologia II .....	CSA	Semestral .....	162	TP: 60	6	
Física III .....	FÍS	Semestral .....	162	TP: 60	6	
Mecânica dos Fluidos .....	BMC	Semestral .....	162	T: 30; PL: 30	6	
Processamento de Materiais .....	BMT	Semestral .....	162	TP: 60	6	
Processamento de Sinal .....	PIM	Semestral .....	162	TP: 60	6	

## 6.º semestre

## QUADRO N.º 6

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Biofluidos .....	BMC	Semestral .....	162	T: 30; PL: 30	6	
Patologia .....	CSA	Semestral .....	162	T: 60	6	
Processamento de Imagens Médicas .....	PIM	Semestral .....	162	TP: 60	6	
Projecto .....	PRJ	Semestral .....	162	OT: 60	6	
Química-Física .....	FÍS	Semestral .....	162	T: 30; PL: 30	6	