



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR

PLANO DE ENSINO
CURSO DE TECNOLOGIA EM RADIOLOGIA

DISCIPLINA	BIOFÍSICA	Validade: a partir de 1º/2001
Departamento Acadêmico de Disciplinas Gerais		Código 1444
Carga Horária total: 30 h		Créditos: 02
Pré-requisitos	<ul style="list-style-type: none">• Física Aplicada• Anatomia e Fisiologia Humana II	
Ementa	Processos biofísicos relacionados à vida. Biofísica dos sistemas funcionais. Teoria dos receptores. Tópicos de energia (bioeletricidade)	

Objetivos
A disciplina deverá possibilitar ao estudante: <ul style="list-style-type: none">▪ Revisar princípios básicos de física e química▪ Revisar anatomia humana básica▪ Revisar fisiologia▪ Compreender os fenômenos biológicos nos níveis macro e microscópico▪ Compreender a interação entre os fenômenos físicos, químicos e biológicos na gênese das funções de cada sistema humano.

Técnicas utilizadas			
	<input checked="" type="checkbox"/>	Aula expositiva em quadro	<input type="checkbox"/> Seminário
	<input checked="" type="checkbox"/>	Aula com uso de transparência	<input type="checkbox"/> Pesquisa
	<input type="checkbox"/>	Aula com uso de multimídia	<input checked="" type="checkbox"/> Trabalho individual
	<input type="checkbox"/>	Aula prática	<input type="checkbox"/> Trabalho em grupo
	<input type="checkbox"/>	Discussão de texto	<input type="checkbox"/> Visita técnica
	<input type="checkbox"/>	Apresentação de Filme	<input type="checkbox"/> Outros



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR

PLANO DE ENSINO
CURSO DE TECNOLOGIA EM RADIOLOGIA

Disciplina	BIOFÍSICA
------------	------------------

Unidades de Ensino (Teoria/Exercício)	Carga Horária (horas-aula)
1. Introdução à Biofísica	2
2. Termodinâmica	4
3. Átomos, moléculas, íons Estruturas supra-moleculares	4
4. Água, soluções e suspensões pH e Tampões Membranas biológicas Soluções: métodos biofísicos de estudo Difusão, osmose e tónus Bioeletricidade: sistemas muscular e nervoso	8
5. Circulação Respiração Função Renal Visão Audição	8
6. Radiobiologia	4

Avaliação
Três provas escritas - trinta pontos cada Conceito – dez pontos

Bibliografia Básica
HENEINE, I. F. Biofísica Básica. São Paulo: Atheneu, 1999. COSTA, EDUARDO A. C. Biofísica. 1ª ed. São Paulo: Sarvier, 2000. GUYTON, A. C. Tratado de Fisiologia Médica. 10ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara – Koogan, 2000.

Bibliografia Complementar
LEHNINGER, A. L. Princípios de Bioquímica. 2ª. ed. São Paulo: Savier, 2.000.

Coordenador do Curso	Data
----------------------	------



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR

PLANO DE ENSINO
CURSO DE TECNOLOGIA EM RADIOLOGIA



Emitido em 16/08/2016

PLANO DE ENSINO Nº 37/2016 - DIRGRAD (11.01.22)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 04/07/2018 23:54)
MOACIR FELIZARDO DE FRANCA FILHO
DIRETOR
1023335

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <http://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número:
37, ano: **2016**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **03/07/2018** e o código de verificação: **891bb70b6c**