



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE PARA A MELHORIA DO ENSINO

PLANO DE CURSO

DISCIPLINA	CÓDIGO	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS	PERÍODO
Biofísica		45h	3	2010.1
PRÉ-REQUISITO: Biologia Celular e Bioquímica				

PROFESSOR	CURSO
Micheline de Azevedo Lima	Bacharelado em Ecologia
EMENTA	
Bioeletricidade: Biofísica das membranas excitáveis, Biofísica da formação das ondas do eletrocardiograma. Bioacústica: Física dos sons, Biofísica da fonação, Biofísica da audição, Física aplicada ao estetoscópio, Biofísica da ausculta pulmonar, Biofísica da ausculta cardíaca, Biofísica aplicada à ultra-sonografia, efeitos biológicos dos ultra-sons. Biotermologia: Biofísica das trocas de calor corporal, Termometria clínica, Biofísica aplicada à termoterapia. Biomecânica: Biofísica da respiração. Bio-óptica: Biofísica da visão.	
OBJETIVOS	
Esclarecer fenômenos radiológicos e sensoriais da natureza e suas implicações ecológicas.	
METODOLOGIA	
Aulas expositivas; aulas teórico-práticas; estudos dirigidos.	
RECURSOS DIDÁTICOS	
Datashow , quadro branco para pincel, projeção, apostilas.	
MODOS E MEIOS DE AVALIAÇÃO	
Avaliação escrita, estudos dirigidos respondidos em sala, seminários, trabalhos orientados e desempenho do aluno participando das aulas expositivas.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
1)Bioeletricidade 1.1Biofísica das membranas excitáveis. 1.2Biofísica da formação das ondas do eletrocardiograma. 2)Bioacústica. 2.1Física dos sons. 2.2Biofísica da fonação. 2.3Biofísica da audição. 2.4Física aplicada ao estetoscópio. 2.5Biofísica da ausculta pulmonar. 2.6Biofísica da ausculta cardíaca. 2.7Biofísica aplicada à ultra-sonografia. 2.8Efeitos biológicos dos ultra-sons. 3)Biotermologia. 3.1Biofísica das trocas de calor corporal. 3.2Termometria clínica. 3.3Biofísica aplicada à termoterapia. 4)Biomecânica. 4.1Biofísica da respiração. 5)Bio-óptica. 6)Biofísica da visão	

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Garcia, Eduardo A. Biofísica, Volume único Sarvier São Paulo 2000.

Durán, José Henrique Rodas, Biofísica, Fundamentos e Aplicações, Prentice Hall, 2003 São Paulo

LOCAL	DATA	ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO