

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DEPARTAMENTO:

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME	(T - P)
SG2109	FÍSICA APLICADA À BIOLOGIA	(2-2)

OBJETIVOS - ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de :

Ao término da disciplina, o aluno deverá ser capaz de identificar fenômenos naturais em termos de regularidade e quantificação, bem como interpretar princípios fundamentais que generalizam as relações entre eles e aplicá-los em resolução de problemas.

PROGRAMA:

TÍTULO E DISCRIMINAÇÃO DAS UNIDADES
UNIDADE 1 - FÍSICA DAS RADIAÇÕES 1.1 - Conceitos básicos sobre radiações. 1.1.1 - Modelos atômicos. 1.1.2 - Radiação corpuscular e eletromagnética. 1.2 - Raios-X. 1.2.1 - Produção. 1.2.2 - Interação com a matéria. 1.3 - Radioatividade. 1.3.1 - Meia vida física e biológica. 1.3.2 - Lei do decaimento. 1.4 - Proteção radiológica. 1.4.1 - Medidas de radiação. 1.4.2 - Limites máximos permissíveis. 1.5 - Efeitos biológicos da radiação. 1.5.1 - Radiobiologia. 1.5.2 - Efeitos a curto, médio e longo prazo.
UNIDADE 2 - ENERGIA 2.1 - Trabalho e potência. 2.2 - Formas de energia. 2.3 - Conservação de energia.
UNIDADE 3 - FENÔMENOS ONDULATÓRIOS 3.1 - Ondas mecânicas. 3.1.1 - Período, frequência, comprimento de onda, velocidade de propagação. 3.1.2 - Difração, interferência e polarização. 3.2 - Óptica geométrica. 3.2.1 - Instrumentos ópticos. 3.3 - Óptica física.
UNIDADE 4 - FLUIDOS 4.1 - Pressão. 4.2 - Flutuação-empuxo. 4.3 - Hidrodinâmica-escoamento laminar e turbulento. 4.4 - Tensão superficial. 4.5 - Capilaridade.

(SEGUE)

PROGRAMA: (continuação)

UNIDADE 5 - FENÔMENOS ELÉTRICOS

5.1 - Campo elétrico.

5.2 - Corrente elétrica.

5.3 - Resistência e condutância elétrica.

5.4 - Capacitores.

Data: ____/____/____

Coordenador do Curso

Data: ____/____/____

Chefe do Departamento