

Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora

▶ Física e Biofísica

Aula 00 – Introdução

Denilson C. Resende

resendedc@gmail.com



Apresentação do professor

- ▶ Graduação em física pela Universidade Federal de Juiz de Fora (1999);
- ▶ mestrado em engenharia mecânica pela Universidade Federal de Minas Gerais (2001).
- ▶ Doutorado na Universidade Federal de Juiz de Fora – departamento de física, trabalhando com simulação computacional utilizando método de monte carlo em nanociência – Nanotubos de Carbono.
- ▶ Professor titular do CES de Juiz de Fora (2002), biofísica desde 2003.
- ▶ Tem experiência na área de engenharia mecânica – ensaios não destrutivos em manutenção – vibrações mecânicas, termografia, análise de óleo isolante e lubrificantes.

Algumas recomendações “dicas”

- ▶ Sendo as aulas todas em transparência, elas serão disponibilizadas toda as quartas feiras na parte da manhã, para que todos os alunos as tenham em mãos para complementá-las com as colocações do professor e, discussões ocorridas dentro da sala de aula em que os alunos acharem pertinentes;
- ▶ Este material em hipótese nenhuma poderá ser única referência para a desenvolvimento do curso, faz-se necessário consultar a bibliografia básica para o curso.
- ▶ OKUNO, E. ; CALDAS, I. L. ; CHOW, C. . “*Física Para Ciências Biológicas e Biomedicas*”. 1. ed. S. Paulo, Brasil: Harper & Row do Brasil, 1982. v. 1. 490 p.
- ▶ DURAN, J. E. R.. “*Biofísica: fundamentos e aplicações*”. 1. ed. Sao Paulo, Brasil: Prentice Hall.
- ▶ Bibliografia auxiliar, 2003
- ▶ HENEINE, Ibrahim F.. “*Biofísica básica*”. 2. ed. Sao Paulo, Brasil: Atheneu, 2003. .

Algumas recomendações “dicas”

- ▶ As avaliações em princípio são provas cursivas contendo em média 10 questões envolvendo dados tratados dentro de sala de aula buscando a capacidade de ligação entre as outras disciplinas e, o poder de abstração de cada um dentro do contexto abordado;
- ▶ É importante a dedicação na resolução das listas de exercícios, pois elas levam toda a filosofia de trabalho durante o curso;
- ▶ Quase toda sexta estarei aqui a partir das 18:00 para atender possíveis dúvidas que possam existir ou discutir detalhes de pensamento a mim apresentados;
- ▶ O quarto período tem uma característica, necessita de muita dedicação por parte dos alunos, por ser assim considerado pesado devido ao cunho das disciplinas ministradas

Física e Biofísica

Pode-se perguntar o que física tem a ver com biologia!

Biologia é a ciência que estuda a vida, e física é a ciência que estuda a natureza buscando o entendimento, criando modelos (matemáticos) para descrever tudo que existe.

Precisamos extrapolar os nossos sentidos, em muitos casos veremos que eles nos enganam, o mundo é de certa forma muito diferente do que estamos acostumados.

Vamos tentar neste curso, discutir de forma científica, a natureza da vida e suas interações, sobre um olhar um pouco diferente, ou seja, por outros ângulos.....

Física e Biofísica

Como sabemos a matemática é a nossa linguagem de descrição da natureza, por isso, é de fundamental importância, dar uma recordada tanto em estatística, quanto em elementos de matemática.....

Precisamos nos desprender de conceitos primitivos ultrapassados, dogmas impraticáveis, libertar nossos pensamentos, e os elevá-los na construção de um saber baseado em provas científicas.

Física e Biofísica

Precisa-se perder o medo e tirar nossas próprias máscaras e correntes que prendem a construção do saber e sobretudo, libertar nossos pensamentos e formas de expressão.

No mais, sejam todos muito bem vindos ao quarto período, que possamos realizar um bom trabalho durante todo o semestre.