

## INFORMAÇÕES GERAIS

### 1 Docente

Profa. Dra. Frédérique, S.332 (Fis.Mat.) R.91-6867

### 2 Porquê este curso?

Os cursos de Física III e Física IV, apresentam uma **introdução ao eletromagnetismo e à mecânica quântica.**

Eles devem lhe fornecer as **bases para entender os progressos científicos e tecnológicos ao seu redor.** (Vocês tem uns 30 a 35 anos de atividade profissional pela frente e haverá muitas mudanças.)

Para ter uma ideia das aplicações do que vão estudar este semestre podem olhar as reportagens seguintes:

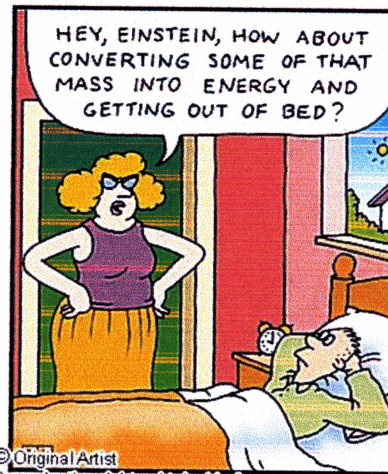
- Amir O. Caldeira, professor do Instituto de Física Gleb Wataghin da Unicamp “Física Quântica, o que é para que serve”  
<http://www.comciencia.br/reportagens/fisica/fisica01.htm>
- Anna Paula Sotero, doutora em Engenharia Elétrica pela Unicamp “Dos transistores aos computadores”  
<http://www.comciencia.br/reportagens/fisica/fisica11.htm>
- Alexandre M. Barros, doutor em Engenharia de Materiais pela EPUSP “ Quântica e a ciência dos materiais”  
<http://www.comciencia.br/reportagens/fisica/fisica12.htm>

### 3 Como estudar?

- **REGULARMENTE.**

Não se deve deixar a matéria se acumular sem a estudar pois os assuntos são dependentes um do outro e fica cada vez mais complicado de acompanhar.

- Chegar na hora e descansado (mais eficiente em termo de aproveitamento).



© Original Artist  
Reproduction rights obtainable from  
www.CartoonStock.com

- A presença em aula é obrigatória.

## 4 Aulas

A aula consiste numa parte teórica seguidas por exercícios. Estes exercícios em geral são partes de provas de anos anteriores.

**VANTAGEM:** o nível de matemática esperado de vocês é maior do que o do livro-texto. Com as provas antigas, tem-se uma ideia melhor do que será cobrado.

**DESvantagem:** os problemas de prova em geral só tem cálculos “literais” não numéricos. Se trabalhar só com provas, não se tem uma noção das ordens de grandeza dos fenômenos estudados. Isto é muito ruim para um engenheiro ou um físico. Assim é recomendado fazer exercícios do livro.

## 5 Informações adicionais

Minha página para este curso é: [www.fma.if.usp.br/~grassi/fis4\\_2012/](http://www.fma.if.usp.br/~grassi/fis4_2012/), encontrarão lá o texto das aulas e as notas de provas.

A página oficial da disciplina é: [fig.if.usp.br/fisica4/](http://fig.if.usp.br/fisica4/), as informações a seguir vem de là.

- **Os livros-texto são:** Sears e Zemansky, Física III e IV, 12a edição.

Seu objetivo deve ser de adquirir uma boa formação. Passar é uma consequência.

- O critério de avaliação é o seguinte:

A média final  $M$  é a médias aritmética das notas de três provas:

$$T = \frac{P_1 + P_2 + P_3}{3},$$

onde  $P_i$  são as notas das provas escritas.

Está prevista uma prova substitutiva ( $P_S$ ) versandô sobre *toda a matéria do semestre*. A prova substitutiva **não é aberta**. Somente os alunos que tiverem perdido uma das  $P_i$  por motivos justificáveis poderão fazer a  $P_S$ .

O aluno estará aprovado se a média  $M \geq 5$  e a freqüência for maior que 70%. Alunos com  $3,0 \leq M < 5,0$  e com freqüência maior do que 70% terão direito a uma prova de recuperação ( $P_R$ ), Neste caso, a média final será calculada segundo a fórmula

$$M_R = \frac{3M + 2P_R}{5}.$$

O aluno estará aprovado se  $M_R \geq 5$ .

As notas das provas serão divulgadas na página WEB do curso e no mural do Biênio, num prazo de 15 dias após a realização. Seu professor determinará o procedimento de revisão de cada uma das provas.

- As datas das provas são as seguintes:

- P1:28/08, P2: 16/10, P3: 27/11, Sub: 4/12.

- Terças as 13:10, 100 minutos.