

Prezados Alunos,

Bem vindos ao curso de Fundamentos da Física I.

Nosso curso será focalizado em exemplos e na solução de problemas. Para que voce aproveite bem o curso (que é fundamental como conhecimento básico nas Engenharias) é necessário que tenha uma postura correta desde o início, e não deixe de reservar um tempo adequado, **TODAS AS SEMANAS**, para acompanhar o conteúdo e exercitar suas competências. Estou falando aqui apenas em revisar rapidamente a matéria dada todas as semanas, e pelo menos repetir o que foi feito em sala de aula. É o mínimo que voce precisa fazer para prosseguir em seu curso de Engenharia de um modo satisfatório e prazeroso.

Deixe-me citar duas coisinhas importantes, que voce não pode perder de vista se quiser pegar o ritmo adequado durante o curso de graduação.

Primeiro: sobre o papel do Professor.

“podemos mostrar e até mesmo ajudar, mas acreditar que é possível ensinar algo para outra pessoa é uma grande ilusão. Ninguém é capaz de ensinar outra pessoa. Cada um de nós é seu próprio professor...”

Roberto Lopes, em O Livro da Bruxa

Segundo: sobre a dificuldade em aprender.

Quando se fala em “solução de problemas”, podemos ficar com a impressão de que existe uma “fórmula mágica” que deve ser aprendida, uma técnica ou processo que sempre funciona. Gian-Carlo Rota comenta isso da seguinte forma:” - Por que não falamos a verdade? Ninguém tem a menor idéia de como esse processo funciona, se é que podemos chamar isso de processo...”

Mas então... como é que se aprende na escola...???

A resposta é muito simples, mas um tanto dolorosa para muita gente.

Aprende-se trabalhando. Seguindo uma rotina sua, que voce escolhe segundo as orientações do professor e suas próprias convicções e necessidades.

É como numa academia. Voce não precisa saber exatamente por que seus músculos crescem ou por que voce respira e se sente melhor. Mas sabe que, se seguir uma rotina de exercícios sob orientação de um bom profissional, depois de um tempo não muito longo voce sai muito melhor do que entrou. Não adianta ir à Academia e ficar vendo os outros se exercitarem, curtir as explicações do instrutor, tomar uma e outras e jogar conversa fora. Se voce não se exercitar, vai sair igual ou até pior do que entrou. É isso, e nada mais interessa por agora – apenas a consciência de que voce precisa bolar uma rotina semanal de trabalho para terminar seu curso de Engenharia com sucesso.

O início de tudo está na imitação. Simplesmente imite o que o Professor ou algum colega seu mais felizado faz, e resolva os problemas por imitação. Com o tempo, voce ficará surpreso de ver como voce mesmo vai bolar suas soluções e pensar de acordo com os profissionais da área. E, quem sabe, ainda vai contribuir com idéias originais.

Cada coisa a seu tempo. Mas, com certeza, se voce ficar parado assistindo aulas apenas, quase nada vai funcionar.

Vou dar uma sugestão do que fazer todas as semanas neste início de curso. Reserve pelo menos uma hora para Física toda semana. Nesta hora, siga o seguinte roteiro:

1. Leia atentamente no caderno a aula da semana. Acompanhe as anotações, a sequencia da aula, lembrando e entendendo o “por que” e o “como” das coisas que voce anotou.
2. Refaça sozinho os mesmos problemas que o professor resolveu em aula. Nesta altura, voce provavelmente vai imitar o que o professor fez – é isso mesmo. Se não conseguir, volte a ler as anotações e tente entender como a coisa foi feita. Tente novamente resolver o problema sozinho, ainda por imitação. Se voce tiver uma idéia melhor, anote e pergunte ao professor para ter certeza de que está correto.
3. Se ainda sobrar tempo, tente trabalhar em alguns outros problemas das séries de exercícios.
4. Se ainda estiver animado, leia livros de física ou procure mais coisas sobre o assunto na Internet.

Os passos 1 e 2 devem ser feitos todas as semanas. Seguindo isso, voce nem precisará se preocupar com as provas. Vai faturar todas. Mas é preciso ser honesto com voce mesmo: se encontrar muita dificuldade, será preciso trabalhar mais. Não se engane a esse respeito. Se voce tiver muita dificuldade em fazer contas ou em entender o texto, procure ajuda. Participe sempre das aulas – fique sempre o mais ligado possível. Ficar ligado não significa fazer muitas perguntas, mas apenas acompanhar as explicações e os comentários dos colegas, e talvez pedir ao professor que repita alguma coisa ou esclareça melhor algum ponto. Não use as aulas para fofocar ou contar casos. Tanto os colegas como os professores precisam de respeito e seriedade para trabalhar.

As atividades que eu preparei para voce fazer nesta primeira semana são razoavelmente simples, mas muito importantes. Por favor, leia com atenção o arquivo “*Atividades_semanal*” e procure fazer todas as tarefas.

Caso voce não se saia bem, não se preocupe muito (preocupe-se um pouco, sim!). Vamos rever tudo em sala de aula.

Devido ao grande número de alunos, não posso dar certeza de responder prontamente aos e-mails. Encaminhe qualquer comentário para mauricio.fabbri@saofrancisco.edu.br, ou para fessor@uol.com.br. Pode ter certeza de que, mesmo que eu não tenha tempo de responder, vou ler sua mensagem e levá-la em consideração ao preparar as aulas.

Voce vai encontrar também na sala virtual:

- o plano de ensino, com os livros-texto recomendados (que será disponibilizado a partir da terceira semana de aula). Não é necessário comprar nenhum livro por enquanto – é até bom que voce espere um pouco até decidir qual título voce prefere. Mas nada impede que voce vá à Biblioteca e folheie os livros de física – voce precisa arrumar um tempo durante as próximas semanas para isso.

- uma lista de livros de ciência para o público em geral, muito bons. Se possível, visite as livrarias, folheie esses livros e compre um ou alguns deles. Essa atividade é essencial para que voce entenda o que está aprendendo e conheça as grandes idéias da ciência e a influência delas na história da humanidade.

Finalmente, não perca a chance de usar a Internet para ilustrar o que voce está aprendendo, ver uma apresentação mais a seu gosto das coisas que vamos estudar, e discutir com outras pessoas. Google. Google. Google. Google. Google. Google. Google.

Um abraço, até o inicio das aulas,

Maurício Fabbri
