



## IE767 - Introdução à Teoria Eletromagnética - 1 Semestre 2017

Prof Hudson Zanin ([hudson@dsif.fee.unicamp.br](mailto:HUDSON@DSIF.FEE.UNICAMP.BR))

### Resumo

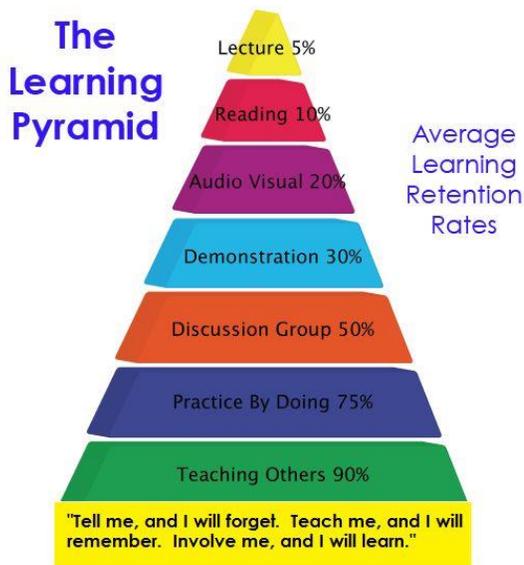
Nessa disciplina trataremos da introdução à teoria eletromagnética e propomos aos alunos e ao professor criarem e deixarem um legado para sociedade brasileira. Esperamos produzir vídeos sobre o tema em questão e postar em uma playlist no Youtube e subsequentemente no Blog da Turma. Desta forma, esperamos ir para além dos muros da universidade, atingindo nossos jovens estudantes no nível de Graduação em Engenharias.

### Introdução

Existem diversas formas de aprendizado. Algumas são mais eficazes que outras, mas como saber qual a mais adequada para cada um de nós? Sendo esta uma disciplina de pós-

graduação e os alunos com conhecimentos prévio do conteúdo, o que nos faz pensar que desta vez teremos um entendimento mais aprofundado do assunto? A pirâmide de aprendizado a seguir sugere que uma das formas mais eficazes de aprendizado envolve a nossa preparação para e o ato de ensinar. Como bons cientistas/pesquisadores que somos, candidatos a mestre ou doutores, vamos testar essa hipótese da pirâmide ao lado.

Vamos estudar o conteúdo e jogar um olhar reflexivo sobre a nossa forma de lidar com o tema. Na IE767



Fonte: <https://uk.pinterest.com/pin/19703317096857426/>

vamos encorajar os alunos a desenvolver material didático envolvente no nível de graduação e disponibilizar gratuitamente para quem possa se interessar. Deixaremos um legado que será muito útil aos estudantes de graduação em engenharias e que certamente nos encherá de orgulho. Ao final do curso, vamos ver a pirâmide faz sentido.

## **1. Programação**

Nesta disciplina teremos 8 aulas presenciais de até 2 horas. A primeira aula será dia 07/03/2017 sendo presencial e útil para combinarmos a metodologia empregada. A segunda aula dia 14/03/2017 trataremos sobre o tema 1. A semana letiva subsequente será destinada aos estudos e posterior confecção de vídeo-aula pelos alunos e pelo professor. Na semana subsequente a confecção do primeiro vídeo haverá aula presencial e assim por diante. Em outras palavras, uma semana teremos aula presencial e na outras utilizaremos o tempo para confecção das vídeo-aulas. Quanto às datas, seguiremos sempre o calendário <http://www.dac.unicamp.br/portal/pos/calendarios/calpos2017/>

## **2. Critérios de avaliação:**

Nessa disciplina iremos produzir 10 vídeos que podem durar de 5 a 10 minutos. Cada vídeo deverá tratar sobre um dos temas expostos em [http://www.fee.unicamp.br/sites/default/files/docentes/hudson/temas\\_para\\_videos.pdf](http://www.fee.unicamp.br/sites/default/files/docentes/hudson/temas_para_videos.pdf).

Entenda que a vídeo aula poderá tratar de explicação da teoria ou da matemática envolvida ou da resolução de problemas clássicos. Após filmado e editado o vídeo deverá ser postado no YOUTUBE. Todos os vídeos deverão ser agrupados em uma *playlist* do aluno e um a um postado no Blog da turma. Este blog servirá para agruparmos os conteúdos produzidos pela turma toda e, desta forma, será uma plataforma bastante completa de estudos para outros alunos.

Os alunos que participarão desta disciplina serão avaliados pelos seguintes critérios:

Cada vídeo valerá 1,1 pontos e a média final será a soma das notas dos 10 vídeos postados no **BLOG** (<http://teoriaeletromagnetica.blogspot.com.br/>)

Os critérios de avaliação do vídeo são

0,5 ponto - Cuidados com a apresentação correta do conteúdo;

0,2 ponto - Capricho na construção e edição do vídeo; Faça uma introdução ao tópico que irá tratar, explique o porquê de se estudar este tema, faça a explicação e desenvolvimento do conteúdo e uma conclusão;

0,2 ponto - Capricho para a postagem em *playlist* e no blog; No caso do blog atende-se em escrever o título, o nome do autor, fazer uma pequena introdução por escrito, postar o vídeo e uma pequena conclusão na postagem em forma de texto;

0,2 ponto - Motivação ao apresentar o vídeo (cative seu espectador).

### **Como proceder?**

#### **Criar conta no Google**

Defina uma conta em <https://accounts.google.com/SignUp?hl=pt-BR> ou utilize uma já existente, como desejarem.

Reforço aqui que ninguém precisa se expor na mídia sem ter vontade para tal. Aqueles que desejarem, esteja livre para utilizar um apelido como, por exemplo, *Faraday*, *Mestre do eletromag*, *Oracle*, *Jedimaster* etc. Por outro lado, se alguém quiser utilizar de seu próprio canal aproveite a oportunidade para se promover na rede com um conteúdo bacana como este. Com a conta no google terá acesso ao Youtube e ao Blogger.

#### **Do Youtube e da confecção dos vídeos**

Faça login no Youtube com a conta Google

Clique em *Enviar* (diagonal direita superior no site do Youtube) para postar seu Vídeo. Clique na seta para fazer o upload. Sugestão: Classifique seu vídeo como educacional.

## Do Blog

A turma deixará o Blog <http://teoriaeletromagnetica.blogspot.com.br/> como legado. Blog da Turma já está no ar e foi criado pelo professor. Os alunos irão alimentá-lo. Para ter privilégio de coautor basta enviar solicitação a [HUDSONZANIN@GMAIL.COM](mailto:HUDSONZANIN@GMAIL.COM) com o e-mail criado para que seja feito o convite. Depois de aceito o convite, você estará apto a realizar suas postagens.

Para postagem basta acessar o blog e clicar em *Nova postagem* na parte superior da tela. **Coloque o título da postagem e seu descritivo em seus respectivos quadros, assinando o nome para que possa ser avaliado pelos professores.** Ao final do descritivo teórico e motivacional apresente o vídeo. Para adicioná-lo primeiro faça seu upload no Youtube do vídeo que produziram. Crie um acesso pelo blog ao seu vídeo no Youtube. Para tal, no

BLOG, na página da sua nova postagem, clique no ícone *Inserir um vídeo*  depois *Do Youtube*. Cole o link do seu vídeo e pesquise. Seu vídeo será encontrado na pesquisa e poderá ser postado junto com o texto. Não se esqueça de Concluir com texto após o vídeo.

No Blog da Turma pode contar com a descrição teórica e motivacional sobre o experimento em questão tudo elaborado na melhor qualidade e em língua portuguesa para quem possa se interessar. Junto ao texto deve ser postado vídeo explicativo sobre o experimento como detalhado em cada roteiro específico. **Esta etapa é substitutiva a um relatório convencional e a alteração para o relatório convencional é inegociável.**

## Prazos

Tudo deverá ser confeccionado e postado até no início da aula presencial seguinte, ou seja, terão o prazo de pelo menos 15 dias para produção e respectiva postagem. Será descontado 0,2 ponto da respectiva nota por dia de atraso.

**Dicas de Editor de vídeo.** Você pode utilizar o Movie Maker, Debut ou outro editor de Vídeo (<http://www.nchsoftware.com/capture/>).

### **Conclusão**

**Aprenda ensinado aos outros e saiba divulgar o que faz.** Utilize essa oportunidade de aprendizado como uma ferramenta para novos projetos da sua vida e aplique ao máximo o que desenvolveu durante a confecção destes vídeos nossos seus projetos de pesquisa. Divulgue sua pesquisa.

**Divirta-se ao fazer!**