

Nome da disciplina

Física Moderna para vestibulandos – Efeito fotoelétrico

Departamento

Física

Professor Responsável

Gabriel Moreira Barros

Número de vagas

40

Resumo da disciplina

É notável, nos últimos anos, a cobrança crescente dos conteúdos de Física Moderna nos vestibulares mais tradicionais do país. Isso é justificável pela necessidade de compreendermos o mundo tecnológico atual, cada vez mais dependente desse conhecimento. Assim, o atual curso propõe-se a apresentar e discutir o efeito fotoelétrico. O aluno terá a oportunidade de compreender os processos de transformação de energia solar em energia elétrica pelo uso de placas fotovoltaicas. Por ser um assunto incidente em todas as fases dos vestibulares, este curso é interessante para todos os alunos em preparação para exames vestibulares.

Ementa

- ✓ Definição de onda
- ✓ Equação fundamental da Ondulatória
- ✓ Espectro eletromagnético da luz
- ✓ Efeito fotoelétrico

Descrição por aulas

Aula 01	<ul style="list-style-type: none">✓ Definição de frequência e comprimento de onda e equação fundamental da ondulatória✓ Resolução individual de uma bateria de exercícios
Aula 02	<ul style="list-style-type: none">✓ Ondas eletromagnéticas e espectro eletromagnético da luz: relação entre o comprimento de onda e sua frequência✓ Resolução individual de uma bateria de exercícios
Aula 03	<ul style="list-style-type: none">✓ O efeito fotoelétrico e o comportamento dual da luz✓ Análise gráfica da energia cinética do elétron emitido em função da frequência✓ Funcionamento das placas fotovoltaicas
Aula 04	<ul style="list-style-type: none">✓ Bateria de exercícios

Foco da Eletiva

- ✓ Aprofundamento de conteúdos
- ✓ Apresentação de conteúdos extracurriculares
- ✓ Estabelecimento de relações entre diferentes conteúdos
- ✓ Aplicação de conceitos a situações práticas