

# fórum permanente de estudantes

## Minicursos de Física para Estudantes do Ensino Médio

O Instituto de Física (FIS/UnB) e o Centro de Seleção e de Promoção de Eventos (CESPE/UnB), com o apoio do Decanato de Extensão (DEX/UnB) oferecem, no âmbito do Fórum Permanente de Estudantes, que integra a Gerência de Interação Educacional/Diretoria Acadêmica do CESPE, minicursos destinados a estudantes das 1.ª, 2.ª e 3.ª séries do Ensino Médio do DF. Os minicursos serão ministrados por alunos do curso de Licenciatura em Física como parte de sua prática didática na disciplina "Prática de Ensino de Física para o 2.º Grau - 2", sob a supervisão da professora Eliana dos Reis Nunes.

### Inscrições

As inscrições poderão ser feitas até a véspera do início dos minicursos, pelo telefone **448-0355**, com **Vera, de segunda a sexta-feira, das 8 h às 18 h**.

Os minicursos são **gratuitos**.

A alimentação, a permanência e o deslocamento até a UnB são de inteira responsabilidade dos inscritos. **Com relação à alimentação, solicita-se que os alunos tragam um lanche para o almoço coletivo a ser realizado em conjunto por todas as turmas dos minicursos.**

**Vagas:** 20 (por minicurso)

**Local:** Salas do Pavilhão Anísio Teixeira - (AT-061, AT- 068, AT-069 e AT-076)

### Lista de Oferta

#### 1- Atrito

Séries: 1.ª, 2.ª e 3.ª

Datas e horário: 7 e 14/6 (das 8h às 12h)

##### Ementa:

- 1- O ar que te segura;
- 2- Movimento dentro d' água e outros líquidos;
- 3- A resistência do ar;
- 4- A queda de uma gota de chuva e de um pára-quadras;
- 5- Viajando em segurança na companhia de Newton.

*Aluno responsável: Lauro Ribeiro Alves Cunha.*

#### 2- O calor como forma de energia: Máquinas térmicas

Séries: 2.ª e 3.ª

Datas e horário: 7 e 14/6 (das 13h 30min às 17h 30min)

##### Ementa:

- 1- Como fazemos o calor trabalhar;
- 2- A natureza do calor;
- 3- A evolução histórica das máquinas térmicas;
- 4- Turbina a vapor;
- 5- Motor a combustão interna;
- 6- Geladeira;
- 7- Outras máquinas térmicas: locomotiva e turbina a jato.

*Aluna responsável: Ludmila Deute Ribeiro*

#### 3- A Física da Visão

Séries: 2.ª e 3.ª

Datas e horário: 7, 14, 21 e 28/6 (das 13h 30min às 17h 30min)

##### Ementa:

- 1- Propriedades da luz;
- 2- Reflexão e Refração;
- 3- Formação de imagens em lentes;
- 4- Defeitos da visão;
- 5- Instrumentos ópticos.

*Alunos responsáveis: Hérico Avohai e Leonardo de Moura e Silva*

#### 4- Ondulatória

Séries: 2.ª e 3.ª

Datas e horário: 7, 14, 21 e 28/6 (das 13h 30min às 17h 30min)

##### Ementa:

- 1- Movimento Harmônico Simples;
- 2- Ondas;
- 3- Propagação de Ondas;
- 4- Onda polarizada;
- 5- Fenômenos ondulatórios;

*Alunos responsáveis: Gilberto Marques e Graciliano da Fonseca.*

#### 5- Circuito Aberto para ligar o aluno na pesquisa

Série: 3.ª

Datas e horário: 7, 14, 21 e 28/6 (das 8h às 12h)

##### Ementa:

- 1- Corrente elétrica;
- 2- Tensão elétrica;
- 3- Resistência elétrica;
- 4- Potência elétrica;
- 5- Circuitos elétricos;
- 6- Ligações elétricas em uma residência.

*Alunos responsáveis: Cloves M. de Souza e Daniela Marques Ribeiro.*

#### 6- Eletromagnetismo

Série: 3.ª

Datas e horário: 7 e 14/6 (das 13h 30min às 17h 30min)

##### Ementa:

- 1- Ímãs;
- 2- Campo magnético;
- 3- Força magnética;
- 4- Lei de Faraday-Neumann;
- 5- Lei de Lenz;
- 6- Corrente de Foucault.

*Aluno responsável: George do Nascimento Almeida.*

#### 7- Física Nuclear para o Ensino Médio

Séries: 2.ª e 3.ª

Datas e horário: 7 e 14/6 (das 8h às 12h)

##### Ementa:

- 1- Histórico;
- 2- O Núcleo Atômico;
- 3- Interação das radiações com a matéria;
- 4- Decaimento radioativo;
- 5- Energia Nuclear;
- 6- Aplicações das radiações.

*Aluno responsável: César Augusto Barros Rosas.*

Decanato de Extensão

**Escola de Extensão**

Gerência de Interação Educacional  
E-mail: [interacao@cespe.unb.br](mailto:interacao@cespe.unb.br)  
Fórum Permanente de Estudantes  
Fone: (61) 448-0355