

Curso Preparatório de Física para Acesso ao Ensino Superior - Fis2026

Janeiro – Maio de 2026

Plano Semanal

Turma 1 – 3ª feira e Turma 2 – 5ª feira

Horário: 18h30 - 20h30 e das 21h - 23h

Calendarização das aulas

2 Turmas

	Turma 1 3ª feira	Turma 2 5ª feira	
1ª aula M	27/jan	29/jan	
2ª aula M	03/fev	05/fev	
3ª aula M	10/fev	12/fev	
4ª aula M	24/fev	26/fev	Carnaval: 16 a 17 de Fevereiro
5ª aula M	03/mar	05/mar	
6ª aula T	10/mar	12/mar	
7ª aula T	17/mar	19/mar	
8ª aula T	24/mar	26/mar	
9ª aula E	14/abr	16/abr	Páscoa: 2 a 11 de Abril
10ª aula E	21/abr	23/abr	
11ª aula E	28/abr	30/abr	
12ª aula	07/mai (5ªf)	09/mai (Sáb.)	
Avaliações	Teste Diagnóstico		Prova Final

Provas: 2h duração

Plano de Aulas

1ª Aula – Mecânica

- 1ª parte:* Grandezas físicas. Sistemas de unidades. Análise dimensional. Vectores. Problemas.
- 2ª parte:* Cinemática do ponto material. Noção de referencial. Vectores posição, velocidade e aceleração. Movimento rectilíneo. Problemas.

2ª Aula – Mecânica

- 1ª parte:* Classificação de movimentos: movimento uniforme, movimento uniformemente variado e movimento variado. Movimento relativo. Problemas.
- 2ª parte:* Leis de Newton. Referenciais inerciais. Forças de inércia. Aplicações das Leis de Newton: Força gravítica (queda de um grave, plano inclinado), força de atrito, roldanas, impulsão. Problemas.

3ª Aula – Mecânica

- 1ª parte:* Demonstração laboratorial de algumas aplicações das Leis de Newton.
- 2ª parte:* Aplicações das Leis de Newton: exercícios.

4ª Aula – Mecânica

- 1ª parte:* Trabalho de uma força*. Energia cinética*. Princípio do Trabalho-energia*.
- 2ª parte:* Forças conservativas*. Energia potencial*. Lei de conservação da energia mecânica*.
- Problemas.

5ª Aula – Mecânica

- 1ª parte:* Problemas.
- 2ª parte:* Problemas.

6ª Aula – Termodinâmica

- 1ª parte:* Noções de sistema, fronteira e vizinhança*. Grandezas termodinâmicas*. Escalas absolutas de temperatura*. Estado de um sistema*. Processos termodinâmicos*.
- 2ª parte:* Calor e Trabalho*. Energia interna*. Lei da Conservação da Energia – 1º Princípio da Termodinâmica*.
- Problemas.

7ª Aula – Termodinâmica

- 1ª parte:* Máquinas térmicas*. Máquinas frigoríficas e bombas de calor*. Rendimento e eficiência*. 2º Princípio da Termodinâmica*.
- 2ª parte:* Demonstração laboratorial.
- Problemas.

8ª Aula – Termodinâmica

1ª parte: Problemas.

2ª parte: Problemas.

9ª Aula – Electromagnetismo

1ª parte: Carga eléctrica. Força entre cargas eléctricas: lei de Coulomb. O campo e o potencial eléctrico. Problemas.

2ª parte: Corrente eléctrica num condutor. Lei de Ohm. Circuitos eléctricos. Leis de Kirchhoff . Problemas.

10ª Aula – Electromagnetismo

1ª parte: Campo magnético terrestre. Campo magnético criado por um íman e por uma corrente eléctrica. Problemas.

2ª parte: Força electromotriz induzida num condutor: Leis de Faraday e de Lenz*. Problemas.

11ª Aula – Electromagnetismo

1ª parte: Problemas.

2ª parte: Demonstração laboratorial.

12ª Aula – Avaliações

Teste diagnóstico – 07/05 (5ªf) – 18h30.

Prova Final – 09/05 (Sáb) – 9h30.

*Programa do 10º/11º ano de Física.