

CARGA HORÁRIA			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	4	Obrigatória
60	0	60		

PRÉ-REQUISITOS	CO-REQUISITOS
<a href="#">Cálculo I</a>	

**OBJETIVO:** As disciplinas da área de física, vistas em seu conjunto, visam propiciar ao aluno uma base teórico-conceitual sólida dos fenômenos físicos, leis e modelos físicos; conhecer a cinemática e dinâmica das partículas, gravitação universal; conhecer e saber aplicar as leis de conservação de energia, momento linear e momento angular; conhecer a mecânica newtoniana dos corpos rígidos.

**EMENTA:** Introdução; velocidade e acelerações vetoriais; princípios da dinâmica; aplicações das leis de Newton; trabalho e energia mecânica; conservação de energia; momento linear e conservação do momento linear; momento angular e conservação do momento angular; dinâmica dos corpos rígidos; gravitação.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Básica

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Física e Química

**BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA:**

- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. , **Fundamentos de Física, Vol. 1** : mecânica. Rio de Janeiro: LTC, 6ª. edição, 2002.
- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. , **Fundamentos de Física, Vol. 2** : gravitação, ondas e termodinâmica. Rio de Janeiro: LTC, 6ª. edição, 2002.
- SEARS, F.; YOUNG, H.D.; FREEDMAN, R.A.; ZEMANSKI, M. , **Física, Vol. 1** : mecânica. Pearson Brasil, 10ª edição, 2002.
- TIPLER, Paul A. , **Física, Vol. 1** : mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica. Rio de Janeiro: LTC, 4ª. edição, 2000.

A bibliografia indicada será complementada e mantida atualizada através da utilização de artigos científicos de periódicos e anais de congressos, bem como de web sites da Internet.