

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

PRÉ-REQUISITOS	CO-REQUISITOS
Física II	

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 e saber aplicar as leis da termodinâmica e da teoria cinética dos gases; conhecer e saber aplicar as leis da mecânica dos fluidos; conhecer os aspectos físicos dos fenômenos ondulatórios; conhecer os princípios dos fenômenos ondulatórios da luz e suas aplicações.

EMENTA: Temperatura; calor; 1ª e 2ª leis da termodinâmica; propriedade dos gases; teoria cinética dos gases; transferência de calor e massa; estática e dinâmica dos fluidos; oscilações; ondas e movimentos ondulatórios; luz; natureza e propagação da luz; reflexão e refração; interferência, difração e polarização da luz; efeito fotoelétrico; efeito Compton.

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. 2** : gravitação, ondas e termodinâmica. Rio de Janeiro: LTC, 6ª. edição, 2002.
- TIPLER, Paul A. , **Física, Vol. 1** : mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica. Rio de Janeiro: LTC, 4ª. edição, 2000.
- TIPLER, Paul A. , **Física, Vol. 2** : eletricidade e magnetismo, ótica. Rio de Janeiro: LTC, 4ª. edição, 2000.
- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. , **Fundamentos de Física, Vol. 4** : ótica e física moderna. Rio de Janeiro: LTC, 6ª. edição, 2002.
- SEARS, F.; YOUNG, H.D.; FREEDMAN, R.A.; ZEMANSKI, M. , **Física, Vol. 2** : termodinâmica e ondas. Pearson Brasil, 10ª edição, 2002.
- SEARS, F.; YOUNG, H.D.; FREEDMAN, R.A.; ZEMANSKI, M. , **Física, Vol. 4** : ótica e física moderna. Pearson Brasil, 10ª edição, 2003.

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.