|  |  |
| --- | --- |
| **1. Identificação** | **Código** |
| 1.1 Disciplina: FÍSICA | 90095 |
| 1.2 Unidade: Instituto de Física e Matemática | 0 |
| 1.3 Responsável\*: Departamento de Física | 0 |
| 1.4 Professor(a) regente: ministrante da disciplina |
| 1.5 Carga horária total: 68 | 1.6 Número de créditos:4 | 1.8 Caráter:([x] ) obrigatória([ ] ) optativa  |
| Teórica: 68Prática: 0SP: 00 | Exercícios:00EAD :00AEx: 00 | 1.7 Currículo:([x] ) semestral ([ ] ) anual |  |
| 1.9 Pré-requisito(s): Não tem. |
| 1.10 Ano /Semestre: 1º Ano/ 1º Semestre |
| 1.11 Objetivo(s) geral(ais):Fornecer conhecimentos que permitam ao aluno compreender fenômenos ligados à vida cotidiana, embasando-o para acompanhar as demais disciplinas do curso. |
| 1.12 Objetivo(s) específico(s):Proporcionar aos alunos conhecimentos básicos da Física visando à preparação dos alunos para as demais disciplinas do seu curso e para sua vida profissional. |
| 1.13 Ementa:Propiciar ao aluno conhecimentos de força e movimento; Fluidos Ideais; Termodinâmica: gases ideais; máquinas térmicas e refrigeradores. Introdução à Física da radiação eletromagnética.  |
| 1.14 Programa:Unidade 1. FORÇAS1.1. Primeira lei de Newton1.2. Segunda lei de Newton1.3. Terceira lei de Newton1.4. Forças de Interação: força peso, de atrito, normal e elástica. 1.5. Equilíbrio de Partículas1.6. Momento de uma Força1.7. Determinação da Resultante de Forças Paralelas1.8. Equilíbrio de um Sistema Material1.9. Máquina SimplesUnidade 2. ENERGIA2.1. Trabalho de uma Força Constante2.2. Potência2.3. Teorema do Trabalho e Energia Cinética2.4. Forças Conservativas2.5. Energia Potencial Gravitacional2.6. Energia Potencial Elástica2.7. Conservação da Energia Mecânica2.7. Conservação da EnergiaUnidade 3. FLUIDOS3.1. Princípios da Estática3.2. Dinâmica dos FluidosUnidade 4. TERMODINÂMICA4.1. Mudança de Estado Físico4.2. Termodinâmica de Sistemas Gasosos4.3. Termodinâmica da Atmosfera4.4. Princípios da TermodinâmicaUnidade 5. FÍSICA DAS RADIAÇÕES5.1. Emissão de Ondas Eletromagnéticas5.2. Leis da Radiação5.3. Absorção das Radiações Térmicas5.4. Transmissão e Reflexão de Radiações Térmicas.  |
| 1.15 Bibliografia básica:Resnick, R. e Halliday, D. Fundamentos de Física – Vol. I, II e IV. 8ª Edição. Livros Técnicos e Científicos, Editora S/A, 2010.  |
| 1.16 Bibliografia complementar:Sears, F.W., Zemansky, M.W. e Young, H.D. Física – Vol. II e IV. 2° Edição. Livros Técnicos e Científicos, Editora S/A. |