

DISCIPLINA: Física II	PERÍODO LETIVO: 3º Período (Semestral)
FORMAÇÃO: Básica	PRÉ-REQUISITO: Não tem
CARGA HORÁRIA TEORICA: 60 h/r	CARGA HORÁRIA PRÁTICA:
CARGA HORÁRIA DE EXTENSÃO: 7 h/r	CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h/r – 80 h/a
<p>EMENTA: TEORIA: Gravitação; Oscilações; Temperatura, Calor e Primeira Lei da Termodinâmica; Teoria Cinética dos Gases; Entropia e a Segunda Lei da Termodinâmica; Hidrostática e Hidrodinâmica. Conhecer os conceitos básicos, teórico-experimentais, que envolve os conceitos de oscilações, ondas, Calor e Termodinâmica.</p> <p>PRÁTICA EXTENSIONISTA: O docente descreverá a prática extensionista que abordará dentro de seu PLANO DE DISCIPLINA conforme APÊNDICE II (Resolução Nº 432/2021-CONSUP/IFPA).</p> <p>INTERDISCIPLINARIDADE: Os conteúdos citados na ementa podem ser integrados com as disciplinas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cálculo diferencial e integral I e II (aplicação dos conceitos de limites, derivadas e integral abordados na disciplina); • Laboratório de física (os conceitos abordados em Física II serão abordados de forma experimental no Laboratório de física); • Fenômenos dos transportes (os conceitos referentes teoria cinética dos gases; entropia e a segunda lei da termodinâmica hidrostática e a hidrodinâmica); • Hidráulica aplicada (os conceitos referentes a hidrostática e a hidrodinâmica); • Hidrologia aplicada à infraestrutura (os conceitos referentes a hidrostática e a hidrodinâmica). 	
<p>OBJETIVO: O aluno deverá: a) Dominar e aplicar os conceitos de temperatura e dilatação térmica. b) Demonstrar domínio sobre os conceitos de calor, trabalho e energia interna em situações diversas. c) Dominar as noções básicas acerca dos mecanismos de transferência de calor. d) Aplicar a Teoria Cinética dos gases na compreensão de fenômenos como pressão, temperatura, etc. e) Demonstrar capacidade de aplicação da segunda Lei da Termodinâmica em diversos ciclos térmicos, bem como compreender o ciclo de Carnot e o conceito de Entropia.</p>	