

DISCIPLINA: Física III**CÓDIGO: 2DB.009****Período Letivo:** 1º Semestre /2020**Carga Horária:** Total: 50 horas/ 60 horas-aula Semanal: 4 aulas Créditos: 4**Modalidade:** Teórica**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Básica**Departamento/Coordenação:** Departamento de Física (DF)**Professor (a):** Mauro Lucio Lobão Iannini

Técnicas Utilizadas
Aula expositiva em quadro.
Aula com uso de multimídia
Aulas com exercícios

Atividades Avaliativas	Valor
Primeira prova	30
Segunda prova	30
Terceira prova	30
Seminário	10
Total	100

Atividades Complementares:

(atividades não computadas na carga-horária, que contribuam à melhoria do processo ensino-aprendizagem)

Realização de trabalhos práticos individuais e em equipe.

Sugere-se um prévio agendamento por e-mail para evitar desencontros**Cronograma**

Data	Atividade
18/02/2020	Apresentação da disciplina e critérios de avaliação.
20/02/2020	Densidade; pressão em um fluido.
25/02/2020	RECESSO
27/02/2020	Exercícios
03/03/2020	Estática dos fluidos; princípio de Pascal; empuxo; princípio de Arquimedes; tensão superficial e capilaridade.
05/03/2020	Dinâmica dos fluidos; escoamento de um líquido não viscoso; equação de continuidade; equação de Bernoulli; fórmula de Torricelli; medidor Venturi; tubo de Pitot
10/03/2020	Equilíbrio térmico e temperatura; escalas de temperatura, lei dos gases ideais; dilatação térmica
12/03/2020	Teoria cinética dos gases
17/03/2020	Calor; Capacidade térmica e calores específico; mudança de fase; a primeira lei da termodinâmica; energia interna; trabalho e diagramas PV;
19/03/2020	Processos termodinâmicos
24/03/2020	Máquinas térmicas; refrigeradores, a segunda lei da termodinâmica; Ciclo de Carnot; entropia
26/03/2020	Exercícios
31/03/2020	1ª Prova
02/04/2020	Movimento harmônico simples; energia do oscilador; corpo ligado a uma mola; pêndulo simples .
07/04/2020	Pêndulo composto e pêndulo de torção
09/04/2020	Ondas; pulso ondulatório; reflexão e transmissão de um pulso; velocidade de onda; Ondas harmônicas; ondas numa corda; energia e potência transferida.
14/04/2020	Ondas sonoras; interferência; intensidade; nível de intensidade.

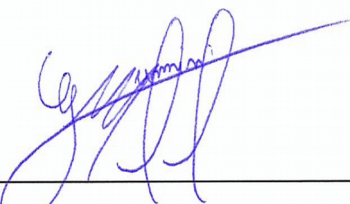
16/04/2020	Efeito Doppler; cone Mach.
21/04/2020	RECESSO
23/04/2020	Ondas estacionárias.
28/04/2020	Exercícios
30/04/2020	2ª Prova
05/05/2020	Ondas eletromagnéticas; o espectro eletromagnético; luz; natureza e propagação da luz; velocidade.
07/05/2020	Reflexão e refração da luz; leis; reflexão total; dispersão.
12/05/2020	Polarização da luz; lei de Malus; lei de Brewster.
14/05/2020	Interferência; diferença de fase e coerência.
19/05/2020	Interferência produzida por duas fendas; distribuição de intensidade.
21/05/2020	Difração por uma fenda; difração de Fraunhofer.
26/05/2020	Distribuição de intensidade.
28/05/2020	Caráter dual da luz; fótons; Efeito fotoelétrico; a equação de Einstein.
02/06/2020	Exercícios
04/06/2020	3ª Prova
09/06/2020	Apresentação dos seminários
11/06/2020	Apresentação dos seminários
16/06/2020	Prova Suplementar
18/06/2020	Correção da prova Suplementar e resolução
30/06/2020	Ex. Especial (EE)
02/07/2020	Vistas à prova Ex. Especial

Bibliografia Adicional:

1	HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. <i>Fundamentos de Física Vol 2 e 4, Mecânica</i> . 9ª Edição Rio de Janeiro: Editora LTC, 2012
2	YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R.A. <i>Sears & Zemansky Física vol 2 e 4</i> . 12ª Edição São Paulo: Addison Wesley, 2009
3	TIPLER, P., MOSCA, G. <i>Física para Cientistas e Engenheiros, vol 1,2 e 3, 6ª Edição</i> Rio de Janeiro: LTC Livros Técnicos e Científicos, 2012

Professores responsáveis:

Assinatura

<p>Mauro Lucio Lobão Iannini</p>	
----------------------------------	--

Coordenador (a) do curso:	Data:
---------------------------	-------

