


PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

<div><p>INSTITUTO FEDERAL Paraíba</p><hr/><p>Campus Cajazeiras</p></div> <div>TURMA: 41323 - LIC.0125 CURSO: Licenciatura em Matemática COMPONENTE CURRICULAR: Física II PROFESSOR: Francisco Lavor</div>				PERÍODO: 2020.2					
				CARGA HORÁRIA : 50h					
Unidade	Aula	Tema (tópico)	Objetivos Específicos	Recursos didáticos pedagógicos	Instrumento de avaliação	Período	Atividade individual (pontuação)	Atividade Colaborativa (pontuação)	CH
I	1	Gravitação	Compreender o movimento dos corpos celestes e satélites a partir da interação gravitacional;	vídeoaula; documentário; lista de exercícios; simulações;	Questionário online.	25/01-30/01	10	—	3h
II	1	Estática dos fluidos.	Estudar o conceito de fluido, suas relações matemáticas e propriedades, na hidrostática;	vídeoaula; lista de exercícios; simulações;	Questionário online.	01/02-06/02	10	—	3h
II	2	Dinâmica dos fluidos	Estudar o conceito de fluido, suas relações matemáticas e	vídeoaula; lista de exercícios; simulações;	Questionário online.	08/03-13/02	10	—	3h

			propriedades, na hidrodinâmica;						
II	3	Avaliação das unidades I e II.	Compreender o movimento dos corpos celestes e satélites a partir da interação gravitacional; Estudar o conceito de fluido, suas relações matemáticas e suas propriedades na estática e dinâmica;	vídeoaula; documentário; lista de exercícios; simulações	Teste online.	15/02-20/02	70	—	3h
P1-Pontuação das atividades regulares (unidades I e II)							100		
III	1	Oscilador harmônico simples	Compreender o movimento oscilatório e o oscilador harmônico simples;	vídeoaula; lista de exercícios; simulações;	Questionário online.	22/02-27/02	10	—	3h
III	2	Oscilador harmônico amortecido; Oscilador harmônico forçado	Compreender o movimento oscilatório e o oscilador harmônico amortecido e forçado;	vídeoaula; lista de exercícios; simulações;	Trabalho de pesquisa (máximo de 3) e/ou Fórum	01/03-06/03	—	20	3h

IV	1	Conceito de onda e equação da onda; Fenômenos ondulatórios.	Discutir o conceito de onda, seus efeitos e suas propriedades físicas e matemáticas, relacionando fenômenos práticos com os conteúdos estudados;	vídeoaula; lista de exercícios; simulações;	Trabalho de pesquisa (máximo de 3) e/ou Fórum	08/03-13/03	—	20	3h
IV	2	Ondas Sonoras.	Conhecer o mecanismo do som e suas propriedades;	vídeoaula; lista de exercícios; simulações;	Questionário online;	15/03-20/03	10	—	3h
IV	3	Avaliação das unidades III e IV.	Compreender o movimento oscilatório e o oscilador harmônico amortecido e forçado; conhecer o mecanismo do som e suas propriedades;	vídeoaula; lista de exercícios; simulações;	Teste online;	22/03-27/03	40	—	3h
P2-Pontuação das atividades regulares (unidades III e IV)							100		
V	1	Conceito de temperatura e Lei Zero da Termodinâmica; Termometria; Dilatação Térmica;	Estudar conceito de Temperatura calor e sua propagação; Compreender o	vídeoaula; lista de exercícios; simulações;	Questionário online;	29/03-03/04	—	20	3h

		Conceito de Calor e Calorimetria.	fenômeno da dilatação térmica;						
VI	1	Propriedade dos gases ideais; Interpretação cinética da temperatura e da equação dos gases ideais.	Descrever os processos associados a gases e transformações gasosas; Estabelecer relações entre as propriedades macroscópicas do sistema e a velocidade das partículas em sistemas gasosos;	vídeoaula; lista de exercícios; simulações;	Questionário online;	05/04-10/04	10	—	3h
VII	1	Conceito de energia interna e a Primeira Lei da Termodinâmica; Processos Termodinâmicos.	Estudar os processos termodinâmicos mais comuns; Introduzir os conceitos de trabalho e energia interna, e suas consequências sobre o comportamento de um sistema gasoso;	vídeoaula; lista de exercícios; simulações;	Questionário online;	12/04-17/04	10	—	3h
VIII	1	Máquina Térmica e Refrigerador; Segunda Lei da Termodinâmica;	Apresentar e aplicar a primeira e segunda leis da Termodinâmica;	vídeoaula; lista de exercícios; simulações;	Questionário online;	19/04-24/04	10	—	4h

VIII	2	Ciclo de Carnot; Entropia; Ciclos Termodinâmicos	Estudar a máquina de Carnot e o conceito de entropia;	vídeoaula; lista de exercícios; simulações;	Trabalho de pesquisa (máximo de 3) e/ou Fórum	26/04-30/04	—	20	4h
VIII	3	Avaliação da Unidade V, VI, VII e VIII.	Revisão dos conteúdos/Plantão de dúvidas.	vídeoaula; lista de exercícios; simulações;	Teste online;	03/05-05/05	30	—	3h
P3-Pontuação das atividades regulares (unidades V, VI, VII E VIII)							100		
IX	1	Reposição	Revisão dos conteúdos/Plantão de dúvidas.	vídeoaula; lista de exercícios; simulações;	Teste online;	05/05-08/05	—	—	3h
Pontuação total das atividades regulares							300		
--	--	Avaliação Final	Revisão dos conteúdos/Plantão de dúvidas.	Notas de aula; listas de exercícios.	Avaliação final online.	10/05	100		2h
Carga horária não presencial							50h		
Carga horária total							50h		

Assinatura do Docente:



Obs: As orientações detalhadas das atividades serão postadas no AVA (fóruns, atividades, desafios, etc.) e discutidas nas salas de aula nas datas indicadas acima.

Avaliação

A avaliação será realizada ao longo da disciplina, com acompanhamento sistemático e contínuo em seu processo de estudo e em suas atividades acadêmicas, com base nas atividades programadas dentro do ambiente virtual e presenciais. As aulas presenciais serão sempre seguidas de atividades no AVA, de caráter obrigatório.

A nota final do aluno será então composta pela média das seguintes notas:

1. P1-Pontuação total das atividades regulares (unidades I, e II)
2. P2-Pontuação total das atividades regulares (unidades III e IV)
3. P3-Pontuação total das atividades regulares (unidades V, VI, VII e VIII.)

$$\text{Média} = (P1+P2+P3)/3$$

Para ser aprovado na disciplina o aluno deverá obter **média acima de 70 (setenta) ao final de todas atividades regulares** ou **50 (cinquenta)** como valoração final de desempenho (**Média final**).

$$\text{Média final} = (\text{Média} \cdot 60 + \text{NF} \cdot 40) / 100$$