


PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

<div><p>INSTITUTO FEDERAL Paraíba</p><p>Campus Cajazeiras</p></div> <div>TURMA: 3º período CURSO: Bacharelado em Engenharia Civil COMPONENTE CURRICULAR: Física Geral II PROFESSOR(A): Francisco Lavor</div>				PERÍODO: 2020.1					
				CARGA HORÁRIA : 67h					
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;	Fórum	31/08 - 06/09	—	20	4h
II	1	Estática dos fluidos.	Estudar o conceito de fluido, suas relações matemáticas e propriedades, na hidrostática;	vídeoaula; lista de exercícios; simulações;	Questionário online.	07/09 - 13/09	10	—	4h
II	2	Dinâmica dos fluidos	Estudar o conceito de fluido, suas relações matemáticas e	vídeoaula; lista de exercícios; simulações;	Questionário online.	14/09 - 17/09	10	—	2h

			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.	18/09 - 20/09	—	—	2h
III	1	Oscilador harmônico simples	Compreender o movimento oscilatório e o oscilador harmônico simples;	vídeoaula; lista de exercícios; simulações;	Questionário online.	21/09 - 24/09	10	—	2h
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	25/09 - 27/09	—	20	2h

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	28/09 - 04/10	—	20	4h
IV	2	Ondas Sonoras.	Conhecer o mecanismo do som e suas propriedades;	vídeoaula; lista de exercícios; simulações;	Questionário online;	05/10 - 11/10	10	—	4h
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;	12/10 - 14/10	—	—	2h
V	1	Conceito de temperatura e Lei Zero da Termodinâmica; Termometria; Dilatação Térmica.	Compreender as regras de derivação de funções compostas e inversa, além de ser capaz de calcular a derivada implícita ou paramétrica de uma função inversa	vídeoaula; lista de exercícios; simulações;	Trabalho de pesquisa (máximo de 3) e/ou Fórum	15/10 - 18/10	—	20	2h

V	2	Conceito de Calor e Calorimetria.	Estudar conceito de calor e sua propagação;	vídeoaula; lista de exercícios; simulações;	Questionário online;	19/10 - 25/10	10	—	4h
VI	1	Propriedade dos gases ideais.	Descrever os processos associados a gases e transformações gasosas;	vídeoaula; lista de exercícios; simulações;	Questionário online;	26/10 - 01/11	10	—	4h
VI	2	Interpretação cinética da temperatura e da equação dos gases ideais.	Estabelecer relações entre as propriedades macroscópicas do sistema e a velocidade das partículas em sistemas gasosos;	vídeoaula; lista de exercícios; simulações;	Questionário online;	02/11 - 08/11	10	—	4h
VII	1	Conceito de energia interna e a Primeira Lei da Termodinâmica	Estudar os processos termodinâmicos mais comuns;	vídeoaula; lista de exercícios; simulações;	Questionário online;	09/11 - 15/11	10	—	4h
VII	2	Processos Termodinâmicos.	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;	16/11 - 22/11	10	—	4h

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;	23/11 - 29/11	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	30/11 - 06/12	—	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;	07/12 - 13/12	—	—	4h
VIII	3	Reposição	Revisão dos conteúdos/Plantão de dúvidas.	vídeoaula; lista de exercícios; simulações;	Teste online;	14/12 - 18/12	—	—	4h
Pontuação total das atividades regulares							100	100	64h
--	--	Avaliação Final	Revisão dos conteúdos/Plantão de dúvidas.	Notas de aula; listas de exercícios.	Avaliação final online.	21/12	100		2h
Carga horária presencial (aulas ministradas em sala)							3h		
Carga horária não presencial							64h		

Carga horária total	67h
---------------------	-----

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. Nota da média nos testes online. (N1) (peso 40)
2. Nota nas atividades individuais. (N2) (peso 30)
3. Nota nas atividades colaborativas. (N3) (peso 30)

$$\text{Média geral} = (N1 \cdot 40 + N2 \cdot 30 + N3 \cdot 30) / 100$$

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**).

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

Observações importantes:

- O aluno que faltar a algum **teste online** poderá **repor ao final do período**.
- Demais atividades (individuais ou colaborativas) **entregues com atraso terão desconto de 50%** na nota.

Ao longo do semestre serão observados e analisados seu empenho na realização das atividades e na participação dos fóruns, a capacidade de questionar, refletir e criticar os conteúdos e abordagens propostas na disciplina, a interlocução com o professor e colegas de curso e o acompanhamento das discussões e abordagens propostas no material didático, assim como o uso correto da linguagem formal, organização e pontualidade.