



INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA

CAMPUS GUARABIRA

CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

TURMA: 4º ANO

PERÍODO: 2021

CARGA HORÁRIA: 100h/r

CARGA HORÁRIA NO AVA (50%): 50h/r

COMPONENTE CURRICULAR: FÍSICA 3

PROFESSOR: RICARDO CÉSAR DA SILVA ROCHA

PLANO INSTRUCIONAL - 2021

UNID.	AULA	PERÍODO	TEMA	OBJETIVOS	RECURSOS DIDÁTICOS	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	PONTUAÇÃO				C/ HORÁRIA (h/r)		
							AC	AI	AA	TOTAL	ASI	AAS	Tota
1º BIMESTRE	1	16/06/2021 a 23/06/2021	ELETROSTÁTICA – Cargas elétricas Introdução Noção de carga elétrica Corpo eletricamente neutro e corpo eletrizado Quantização da carga elétrica Princípios da Eletrostática Condutores e isolantes elétricos Processos de eletrização Lei de Coulomb	<ul style="list-style-type: none">- Comparar os diversos conceitos de eletricidade ao longo da história;- Identificar as cargas elétricas em fenômenos do cotidiano;- Relacionar os fatores que influenciam no valor da força elétrica;- Contrastar isolantes e condutores em aplicações do cotidiano.- Analisar os processos de eletrização em fenômenos do cotidiano;- Descobrir como o fio terra em aparelhos elétricos evita choques elétricos.	ASI = Vídeo Aula	Web Aula					1	2	3
					AAS = Slides Narrativos	Base de Dados							
	2	12/07/2021 a 16/07/2021	Resolução de Exercícios ELETROSTÁTICA	Lista de atividades em sala	ASI = Vídeo Aula	Web Aula		15		10	1	2	3
					AAS = Slides Narrativos	Tarefa							
	3	19/07/2021 a 23/07/2021	Campo elétrico Conceito e descrição de campo elétrico Definição do vetor campo elétrico Campo elétrico de uma partícula eletrizada Campo elétrico devido a duas ou mais partículas eletrizadas Linhas de força Densidade superficial de cargas O poder das pontas Fenômenos eletrostáticos na atmosfera	<ul style="list-style-type: none">- Entender que o campo elétrico e o campo gravitacional são semelhantes;- Inferir as grandezas que influenciam no valor do campo elétrico;- Identificar o efeito Corona nas linhas de transmissão de eletricidade;- Descobrir as aplicações tecnológicas do campo elétrico;- Classificar o campo elétrico uniforme.- Compreender a formação dos raios em uma tempestade.- Entender por que um celular não toca dentro de um elevador e por que um avião não é derrubado se um raio atingi-lo.	ASI = Vídeo Aula	Web Aula					1	2	3
					AAS = Slides Narrativos	Base de Dados							

				- Proteger de uma tempestade com raios; –Discutir a melhor forma de construir e implementar o para-raios em uma residência ou prédio											
	4	26/07/2021 a 30/08/2021	Realização da Avaliação do Bimestre	Realização da Avaliação do Bimestre – google Forms	google Forms	google Forms		15		10	1	2	3		
					google Forms	google Forms			70	70	1	3	4		
TOTAL								30	70	100	8	17	25		

LEGENDA: **AC** = Atividade Colaborativa; **AI** = Atividade Individual; **AA** = Atividade Avaliativa; **ASI** = Atividade Síncrona; **AAS** = Atividade Assíncrona.

UNID.	AULA	PERÍODO	TEMA	OBJETIVOS	RECURSOS DIDÁTICOS	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	PONTUAÇÃO				C/ HORÁRIA (h/r)		
							AC	AI	AA	TOTAL	ASI	AAS	Total
2º BIMESTRE	1	30/08/2021 a 03/09/2021	ELETRODINÂMICA Introdução Corrente elétrica A causa da corrente elétrica Gerador elétrico Intensidade de corrente elétrica e seu sentido convencional Circuito elétrico Gráfico $i \times t$ Classificação das correntes elétricas quanto à forma do gráfico $i \times t$ Continuidade da corrente elétrica Efeito Joule	- Relacionar o conceito de corrente elétrica com o funcionamento dos aparelhos elétricos; – Propor a montagem de um circuito simples para a ligação de uma lâmpada; – Identificar, por meio da análise da corrente elétrica e da voltagem, se há risco de determinado aparelho elétrico dar choque.	ASI = Vídeo Aula	Web Aula							
					AAS = Slides Narrativos	Base de Dados					1	2	3
	2	06/09/2021 a 10/09/2021	Resolução de Exercícios Corrente elétrica	Lista de atividades em sala	ASI = Vídeo Aula	Web Aula		30		10	1	2	3
					AAS = Slides Narrativos	Tarefa							
	3	13/09/2021 a 17/09/2021	Corrente elétrica e resistores Potência elétrica O quilowatt-hora (kwh)	- Comparar as três fórmulas de potência elétrica e determinar quando cada uma deve ser aplicada;	ASI = Vídeo Aula	Web Aula					1	2	3
					AAS = Slides Narrativos	Base de Dados							

			Valores nominais Fusíveis Primeira Lei de Ohm Condutor ideal Interruptores Resistores Segunda Lei de Ohm Influência da temperatura	– Determinar o custo da energia elétrica gasta por um aparelho elétrico; – Analisar uma conta de energia elétrica e classificar os fatores que contribuem para o valor total da conta; – Dimensionar um fusível ou disjuntor em um circuito elétrico. Aprender os fatores que influenciam na resistência de um material; – Aprender a diferenciar resistividade de condutividade elétrica; - Entender soluções que aumentam ou diminuem a resistência de um material com base em situações do cotidiano.										
	4	20/09/2021 a 24/09/2021	Realização da Avaliação do Bimestre	Realização da Avaliação do Bimestre – google Forms	google Forms	google Forms				10	1	2	3	
					google Forms	google Forms								
							Web Aula			70	70	1	3	4
						Tarefa								
TOTAL									30	70	100	8	17	25

LEGENDA: AC = Atividade Colaborativa; AI = Atividade Individual; AA = Atividade Avaliativa; ASI = Atividade Síncrona; AAS = Atividade Assíncrona.

Organização Metodológica do Sistema de Pontuação do Componente Curricular

UNIDADES	Tipos de Atividades	Pontuação	Pontuação Total da Unidade	Pontuação Total do Componente Curricular
1º BIMESTRE	Atividades Colaborativas (AC)	--	100	O cálculo para a obtenção da Média do Componente Curricular é feito da seguinte maneira: Soma das Atividades (AC + AI + AA)
	Atividades Individuais (AI)	30		
	Atividades Avaliativas (AA)	70		
2º BIMESTRE	Atividades Colaborativas (AC)	--	100	O cálculo para a obtenção da Média do Componente Curricular é feito da seguinte maneira: Soma das Atividades (AC + AI + AA)
	Atividades Individuais (AI)	30		
	Atividades Avaliativas (AA)	70		