



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA



PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

Turma: 20211.1.220.1D, Curso Superior de Bacharelado em Engenharia Civil, Matriz 203, 1º Período, Diurno	Período: 2021/1 BLOCO: () 1 o - verde () 2 o - azul (X) contínuo
Curso: Bacharelado em Engenharia Civil	
Componente: 45942 - TEC.1368 - Química Aplicada à Engenharia - Graduação [50 h/60 Aulas]	Carga Horária Total: 50 horas Carga Horária On-line: 50 horas Carga Horária Presencial: 00
Professor: Glauciene Paula de Souza Marcone	

TÓPICO	UNIDADE (BIMESTRE/ SEMESTRE)	AULA	TEMA	OBJETIVOS	RECURSOS DIDÁTICO - PEDAGÓGICOS	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	PERÍODO	ATIVIDADE INDIVIDUAL/ PONTUAÇÃO	ATIVIDADE COLABORATIVA/ PONTUAÇÃO	CARGA - HORÁRIA (h/a)
1	Unidade 1	1	- Conteúdo Programático, ambiente virtual de aprendizagem - Boas práticas de educação à distância (BPEA) - Metodologia - Critério de Avaliação - Introdução a Química	- Apresentar os conteúdos que serão abordados no curso - Informar sobre as BPEA - Abordar a metodologia a ser utilizada nas aulas - Apresentar os critérios de avaliação - Definir a química e mostrar sua importância em várias áreas	Encontro síncrono via Google Meet, debate e fórum relacionado ao tema	Não avaliativo	31/05/2021 a 05/06/2021	-	-	2

2	Unidade 1	2	Materiais utilizados na engenharia civil	Composição e características químicas dos materiais (Rochas, minérios, metais, polímeros e cerâmicas) utilizados na Engenharia Civil	-Encontro síncrono via Google Meet - Notas de aula, link de vídeos, material online complementar - Simulação prática virtual sobre átomos	Atividade: leitura de artigo sobre materiais não convencionais utilizados na construção civil	07/06/2021 a 12/06/2021	-	-	3
3	Unidade 1	3	Discussão sobre o artigo sobre materiais não convencionais - Revisão sobre Estrutura Atômica e Tabela Periódica	- -Apresentar o modelo atômico atual e as características dos átomos	-Encontro síncrono via Google Meet - Notas de aula, link de vídeos, material online complementar	Estudo do material complementar sobre a revisão	14/06/2021 a 19/06/2021	-	-	2
4	Unidade 1	4	Discussão sobre o artigo sobre materiais não convencionais Ligações interatômicas	- Apresentar os diferentes tipos de ligações químicas: iônica, covalente e metálica - Simular virtualmente as características de ligações químicas -	-Encontro síncrono via Google Meet - Notas de aula, link de vídeos, material online complementar	Exercício de fixação	21/06/2021 a 26/06/2021			4

5	Unidade 1	5	Discussão sobre o artigo sobre materiais não convencionais Ligações interatômicas	- Apresentar os diferentes tipos de ligações químicas: iônica, covalente e metálica	- Encontro síncrono via Google Meet - Notas de aula, link de vídeos, material online complementar	Exercício de fixação	29/06/2021 a 03/07/2021			3
6	Unidade 1	6	Funções Inorgânicas	Definir ácidos e bases, sais e óxidos inorgânicos Reações Químicas envolvendo a engenharia civil	- Encontro síncrono via Google Meet - Notas de aula, link de vídeos, material online complementar	Exercício de fixação	05/07/2021 a 10/07/2021	-	-	4
6	Unidade 1	7	Funções Inorgânicas	Definir ácidos e bases, sais e óxidos inorgânicos Reações Químicas envolvendo a engenharia civil	- Encontro síncrono via Google Meet - Notas de aula, link de vídeos, material online complementar	Atividade referente à AV1	12/07/2021 a 17/07/2021	-	50 (Avaliação 1)	4
6	Unidade 1	8	Funções Orgânicas	- Abordar as principais funções orgânicas no cotidiano, sobretudo na engenharia civil, ressaltando as reações químicas	- Encontro síncrono via Google Meet - Fórum, link de vídeos, material online complementar		19/07/2021 a 24/07/2021		-	3

7	Unidade 2	9	Cálculos estequiométricos	- Fórmulas Químicas; Reações Químicas; - Cálculos estequiométricos	- Encontro síncrono via Google Meet - Notas de aula, link de vídeos, material online complementar	Exercício de fixação	26/07/2021 a 31/07/2021	-	-	4
7	Unidade 2	10	- Correção dos exercícios da aula anterior - Cálculos estequiométricos	- Cálculos envolvendo reagente limitante e reagente em excesso	- Encontro síncrono via Google Meet - Notas de aula, link de vídeos, material online complementar	Exercício (questionário referente a AV1)	02/08/2021 a 07/08/2021	-	50 (Avaliação 1)	3
7	Unidade 2	11	- Aula de exercícios e dúvidas sobre cálculos estequiométricos	- Cálculos envolvendo reagente limitante e reagente em excesso	Encontro síncrono via Google Meet		09/08/2021 a 14/08/2021	-	-	3
7	Unidade 2	12	Introdução à corrosão na engenharia civil Correção do exercício de fixação	Fundamentos sobre oxidação e corrosão - Revisão sobre potencial de redução - Apresentar a série eletroquímica	Encontro síncrono via Google Meet - Notas de aula, link de vídeos, material online complementar	Exercício (questionário referente a AV2)	16/08/2021 a 21/08/2021	-	50 pontos (Avaliação 2)	4
8	Unidade 2	13	Tipos e mecanismos de corrosão	- Tipos e mecanismos de corrosão em obras de engenharia	Encontro síncrono via Google Meet - Notas de aula, link de vídeos, material online complementar		23/08/2021 a 28/08/2021			3

8	Unidade 2	14	Monitoramento da corrosão: ferramenta para observar as causas e mitigação de danos - Métodos de controle da corrosão	Análises químicas realizadas para observar processos corrosivos - Métodos de controle da corrosão	-Encontro síncrono via Google Meet - Notas de aula, link de vídeos, material online complementar	Trabalho de pesquisa (questionário referente a AV2) Atividade de pesquisa	30/08/2021 a 04/09/2021)-	50 pontos (Avaliação 2)	4
8	Unidade 2	15	Características químicas de materiais utilizados na Engenharia Civil	- Estudo dos Sólidos (Materiais cristalinos e não-cristalinos; -Apresentar a utilização dos materiais ao longo da história - Classificar os diversos materiais Rochas, minérios, metais, polímeros e cerâmicas. - Distinguir os diversos tipos de materiais e suas propriedades	-Encontro síncrono via Google Meet	Atividade de pesquisa	06/09/2021 a 11/09/2021	-	-	2

	Unidade 2	16	- Conferência das notas - Explicação da atividade de reposição das avaliações aplicadas AV1 ou AV2	- Resolução de dúvidas demandas pelos estudantes sobre notas e conteúdos ministrados	- Encontro síncrono via Google Meet	Atividade de pesquisa	13/09/2021 a 18/09/2021	100 pontos (Reposição AV1 ou AV2)		2
	Unidade 2	17	-Conferência das notas Revisão para a prova final	Resolução de dúvidas demandas pelos estudantes sobre notas e conteúdos ministrados	-Encontro síncrono via Google Meet	-	20/09/2021 a 25/09/2021	-	-	-

Fórmula de Cálculo da Pontuação

A média será calculada através do somatório das notas das atividades (AV1 e AV2) de cada unidade, que será dividido por 2, onde:

N1 = nota da primeira unidade (AV1)

N2 = nota da segunda unidade (AV2)

$$\text{Média} = (N1 + N2) / 2$$

OBS: A avaliação referente à prova final será realizada no período de 28/09/2021 a 30/09/2021

Cajazeiras, 17 de junho de 2021

Glauciene Paula de Souza Marcene



Subcomissão Local



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

Campus Cajazeiras

Rua José Antônio da Silva, 300 - Bairro Jardim Oásis, CEP 58.900-000, Cajazeiras (PB)

CNPJ: 10.783.898/0005-07 - Telefone: (83) 3532-4100

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Plano Instrucional de Química

Assunto: Plano Instrucional de Química
Assinado por: Glauciene Paula
Tipo do Documento: Plano Instrucional
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Glauciene Paula de Souza Marcone**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 17/06/2021 20:05:43.

Este documento foi armazenado no SUAP em 17/06/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 256859

Código de Autenticação: 0544425821

