



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: 20201.1.220.1D, Curso Superior de Bacharelado em Engenharia Civil, Matriz 203, 1º Período, Diurno	Período: 2020/1
Curso: Bacharelado em Engenharia Civil	contínuo
Componente: Química Aplicada à Engenharia	Carga Horária: 50h
Professor: Oswald Cezar Viana Silva	

TÓPIC O	UNIDADE (BIMESTRE / SEMESTRE)	AUL A	TEMA	OBJETIVOS	RECURSOS DIDÁTICO - PEDAGÓGICO S	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	PERÍODO	ATIVIDADE INDIVIDUAL / PONTUAÇÃO	ATIVIDADE COLABORATIVA / PONTUAÇÃO	CARGA - HORÁRI A (h/a)
1	1º Bimestre	1	Conteúdo Programático, ambiente virtual de aprendizagem, boas práticas de educação à distância (BPEA) Metodologia Critério de Avaliação	<ul style="list-style-type: none">- 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	Encontro síncrono via Google Meet	Não avaliativo	24/08/2020 a 28/08/2020	-	-	3
2	1º Bimestre	2	Atomística Ligações Químicas	<ul style="list-style-type: none">-Revisar atomística- Apresentar as diversas teorias de ligação envolvendo ligações iônicas,	<ul style="list-style-type: none">-Encontro síncrono através do Google meet-Fórum, link de vídeos,	Não avaliativo	31/08/2020 a 04/09/2020	-	-	3

				covalentes, metálicas em diferentes materiais - Simular virtualmente a composição de diferentes átomos com a construção através de prótons, elétrons e nêutrons.	material online complementar, lista de exercícios					
2	1º Bimestre	3	Atomística Ligações Químicas	- Discutir trabalhos envolvendo ligações químicas - Comparar as características das diferentes ligações químicas	- Encontro síncrono através do Google meet - Fórum, link de vídeos, material online complementar, lista de exercícios	- Construção de diversos átomos utilizando simulador virtual (grupo de até 5 alunos)	07/09/2020 a 11/09/2020	-	20	3
2	1º Bimestre	4	Atomística Ligações Químicas	- Exercitar e fixar os conteúdos sobre ligações químicas - Simular virtualmente as características de ligações químicas	- Encontro síncrono através do Google meet - Fórum, link de vídeos, material online complementar, lista de exercícios	Chat, fórum, Lista de exercícios - Simulação virtual da formação e características de ligações químicas	14/09/2020 a 18/09/2020	10	-	3
3	1º	5	Reações	- Apresentar as	- Encontro	Chat, fórum,	21/09/2020	10	-	3

	Bimestre		Químicas	diversas reações químicas do cotidiano - Classificar as reações químicas	síncrono através do Google meet -Fórum, link de vídeos, material online complementar, lista de exercícios	Lista de exercícios	a 25/09/2020			
3	1º Bimestre	6	Reações Químicas	- Abordar as diversas leis que regem reações químicas	-Encontro síncrono através do Google meet -Fórum, link de vídeos, material online complementar, lista de exercícios	Chat, fórum, Lista de exercícios	28/09/2020 a 02/10/2020	10		3
3	1º Bimestre	7	Reações Químicas	- Apresentar uma simulação prática virtual envolvendo a reação de titulação ácido-base	-Encontro síncrono através do Google meet -Fórum, link de vídeos, material online complementar, lista de exercícios	-Chat, fórum, lista de exercícios - Atividade de prática virtual simulando uma titulação	05/10/2020 a 09/10/2020	-	20	3
4	1º Bimestre	8	Cálculos Estequiométricos	- Apresentar os conceitos de fórmula química	-Encontro síncrono através do	Não Avaliativo	12/10/2020 a 16/10/2020	-	-	3

				e cálculos estequiométricos simples	Google meet -Fórum, link de vídeos, material online complementar, lista de exercícios					
4	1º Bimestre	9	Cálculos Estequiométricos	- Apresentar conceitos de reagente limite e excesso - Apresentar o conceito de pureza	-Encontro síncrono através do Google meet -Fórum, link de vídeos, material online complementar, lista de exercícios	Chat, fórum, Lista de exercícios	19/10/2020 a 23/10/2020	10	-	3
4	1º Bimestre	10	Cálculos Estequiométricos	- Apresentar o conceito de rendimento - Contextualizar os cálculos químicos em várias áreas da indústria, ciência e tecnologia	-Encontro síncrono através do Google meet -Fórum, link de vídeos, material online complementar, lista de exercícios	- Trabalho em grupo sobre aplicações de reações químicas e estequiometria na fabricação de materiais utilizados na construção civil	26/10/2020 a 30/10/2020	-	20	3
5	2º Bimestre	11	Corrosão	- Apresentar os fundamentos de eletroquímica - Conceituar pilhas	-Encontro síncrono através do Google meet	Não Avaliativo	02/11/2020 a 06/11/2020	-	-	3

					-Fórum, link de vídeos, material online complementar, lista de exercícios					
5	2º Bimestre	12	Corrosão	- Conceituar eletrólise - Quantificar a energia elétrica utilizada na produção de materiais através da lei de Faraday	-Encontro síncrono através do Google meet -Fórum, link de vídeos, material online complementar, lista de exercícios	Não Avaliativo	09/11/2020 a 13/11/2020	-	-	3
5	2º Bimestre	13	Corrosão	- Relacionar os conceitos de eletroquímica nos processos de corrosão em áreas da tecnologia e engenharia	-Encontro síncrono através do Google meet -Fórum, link de vídeos, material online complementar, lista de exercícios	-Trabalho em grupo de até 5 alunos sobre corrosão de materiais utilizados na construção civil	16/11/2020 a 20/11/2020	-	25	3
6	2º Bimestre	14	Características químicas de materiais utilizados na Engenharia Civil	-Apresentar a utilização dos materiais ao longo da história	-Encontro síncrono através do Google meet -Fórum, link de vídeos,	Não Avaliativo	23/11/2020 a 27/11/2020	-	-	3

					material online complementar, lista de exercícios					
6	2º Bimestre	15	Características químicas de materiais utilizados na Engenharia Civil	- Definir e classificar os diversos materiais	-Encontro síncrono através do Google meet -Fórum, link de vídeos, material online complementar, lista de exercícios	Chat, fórum, discussões, lista de exercícios	30/11/2020 a 04/12/2020	25	-	3
6	2º Bimestre	16	Características químicas de materiais utilizados na Engenharia Civil	- Distinguir os diversos tipos de materiais e suas propriedades	-Encontro síncrono através do Google meet -Fórum, link de vídeos, material online complementar, lista de exercícios	- Chat, fórum, discussões, lista de exercícios - Seminário virtual ou trabalho em grupo de 5 pessoas sobre a utilização de algum material inovador na engenharia civil	07/12/2020 a 11/12/2020	-	25	3
6	2º Bimestre	17	Características químicas de materiais utilizados na Engenharia Civil	-Apresentar tipos Empacotamento, estruturas cristalinas simples. -Introduzir o	-Encontro síncrono através do Google meet -Fórum, link de vídeos, material	-Chat, fórum geral da sala virtual -Pesquisa em grupo de até 5 alunos sobre como a técnica	11/12/2020 a 18/12/2020	-	25	2

				conceito da técnica de Difração de raios X	online complementar, lista de exercícios - Simulação prática virtual sobre tipo de empacotamento	de difração de raios-x pode auxiliar na caracterização de materiais para a engenharia civil.				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas na Ambiente Virtual de Aprendizagem		Pontos
Somatório das notas de todas as atividades desenvolvidas no primeiro bimestre (AV1)		100
Somatório das notas de todas as atividades desenvolvidas no segundo bimestre (AV2)		100

Cajazeiras, 18 de agosto de 2020

Oswald Cezar Viana Silva

Oswald Cezar Viana Silva
SIAPE 1608133

Subcomissão Local de Acompanhamento das atividades não presenciais do curso