



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

**PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS
DISCIPLINA – INTRODUÇÃO À ENERGIA RENOVÁVEL E LEGISLAÇÃO**

Turma:	S.E.R. 2020.1 - 1º Período	Período:	2020.1
Curso:	Curso em Sistemas de Energia Renovável - Subsequente		
Componente Curricular:	Introdução à Energia Renovável e Legislação	Carga Horária (% a definir):	56 h/aulas
Docente:	ROSENILDA APARECIDA PULCINELLI DE SOUZA		

Tópicos (Bimestre/Semestre)	Unidade Aula	Tema	Objetivos	Recursos Didáticos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	Carga Horária (h/a)
1 1 Semestre	01	- Revisão-> Caracterização dos recursos naturais não renováveis: <i>Carvão Mineral</i>	- Conhecer os aspectos geológicos que envolve a formação do carvão mineral e sua importância econômica.	- Livro didático; - Aula Síncrona (Vídeo); - Slides; - Momento Síncrono (Meet); - Roteiro de aula;	- Fórum de dúvidas;	1 semana		Sem pontuação.	4 h/a

Tópicos (Bimestre/ o Semestre)	Unidade Aula	Tema	Objetivos	Recursos Didáticos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	Carga Horária (h/a)
2	1 Semestre	02	- Caracterização dos recursos naturais não renováveis: <i>Petróleo.</i>	- Compreender a cadeia produtiva e de formação do petróleo e seus derivados. a- Momento Síncrono (Meet); - Roteiro de aula;	- Livro didático; - Slides; - Vídeo;	- Tarefa.	1 semana	Sem pontuação	4 h/a
3	1 Semestre	03	-- Caracterização dos recursos naturais não renováveis: <i>Gás Natural</i>	- Desenvolver a compreensão da estrutura de formação do gás natural e sua importância econômica.	- Livro didático; - Slides; - Mapas - Vídeo; - Slide; - Momento Síncrono (Meet); - Roteiro de aula;	- Questionário 1 (Recursos naturais: Carvão, petróleo e Gás Natural)	1 semana	50 Pontos	4 h/a
4	1 Semestre	04	- Fontes de energia renováveis e não renováveis: <i>energia solar.</i>	- Reconhecer energia solar como fonte limpa.	- Livro didático; - Slides; - Vídeo; - Slide; - Textos interativos (jornal) - Momento Síncrono (Meet); - Roteiro de aula;	- Questionário	1 semana	- Sem pontuação.	4 h/a

Tópicos (Bimestre/ Semestre)	Unidade Aula	Tema	Objetivos	Recursos Didáticos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	Carga Horária (h/a)
5	1 Semestre	05	-Fontes de energia renováveis e não renováveis: energia eólica.	- Compreender dinâmica das correntes interativas; de ar e sua importância na obtenção energia.	- Livro didático; - Slides; - Vídeo; - Textos interativos; - Momento Síncrono (Meet); - Roteiro de aula;	- Fórum.	1 semana	- Sem pontuação.	4 h/a
6	1 Semestre	06	- Fontes de energia renováveis e não renováveis: energia da biomassa.	- Conhecer fontes de energias alternativas e de pouco impacto ambiental.	- Livro didático; - Slides; - Vídeo; - Textos interativos; - Momento Síncrono (Meet); - Roteiro de aula;	- Tarefa.	1 semana	Sem pontuação	4 h/a
7	1 Semestre	07	- Fontes de energia renováveis e não renováveis: Energia do mar.	- Compreender dinâmica das marés.	- Livro didático; - Slides; - Vídeo; - Textos interativos; - Momento Síncrono (Meet); - Roteiro de aula;	- Tarefa 2. (Relacionada a todo conteúdo sobre fontes de energia)	1 semana	50 Pontos	4 h/a
8	1 Semestre	08	- Fontes de energia renováveis e não renováveis:	- Conhecer fontes de energias alternativas e	Livro didático; - Slides;	- Fórum de dúvidas.	1 semana	- Sem pontuação.	4 h/a

Tópicos (Bimestre/º Semestre)	Unidade Aula	Tema	Objetivos	Recursos Didáticos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	Carga Horária (h/a)
		Energia hidráulica e outras fontes.	de pouco impacto ambiental.	- Vídeo; - Textos interativos; - Momento Síncrono (Meet); - Roteiro de aula;					
9	1º Semestre 09	- Matriz energética mundial, brasileira e local: <i>Disponibilidade de energia no mundo e no Brasil.</i>	- Refletir e compreender sobre as diversas concepções interativas; de energia renovável e panorama mundial.	Livro didático; - Slides; - Vídeo; - Textos interativos; - Momento Síncrono (Meet); - Roteiro de aula;	- Questionário	1 semana	Sem pontuação		4 h/a
10	1º Semestre 10	- Matriz energética mundial, brasileira e local: <i>Realidade local: uso de recursos renováveis/ não renováveis no Bioma Caatinga.</i>	- Refletir e compreender sobre as diversas concepções interativas; de energia renovável e panorama enérgico na caatinga.	Livro didático; - Slides; - Vídeo; - Textos interativos; - Momento Síncrono (Meet); - Roteiro de aula;	- Fórum.	1 semana	- Sem pontuação.		4 h/a
11	1º Semestre 11	- Energia, Sustentabilidade e aproveitamento energético: <i>Crise energética Mundial;</i>	- Compreender os aspectos funcionais que regem a lei do uso	Livro didático; - Slides; - Vídeo;	- Tarefa 3 :(todo conteúdo sobre matriz	1 semana	50 Pontos		4 h/a

Tópicos	Unidade (Bimestre/ Semestre)	Aula	Tema	Objetivos	Recursos Didáticos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	Carga Horária (h/a)
				e desuso dos recursos naturais.	- Textos interativos; -- Momento Síncrono (Meet); - Roteiro de aula;	energética mundial/local /Brasil).				
12	1 Semestre	12	- Energia, Sustentabilidade e aproveitamento energético: <i>Empresas energéticas e sua sustentabilidade;</i>	- Analisar as principais políticas ambientais e sua implantação em empresas energéticas.	Livro didático; - Slides; - Vídeo; - Textos interativos; - Momento Síncrono (Meet); - Roteiro de aula;	- Tarefa.	1 semana	Sem pontuação		4 h/a
13	1 Semestre	13	- Energia, Sustentabilidade e aproveitamento energético: <i>Políticas adotadas frente a crise energética brasileira;</i>	- Fornecer informações básicas sobre as políticas que regem a produção de energia.	Livro didático; - Slides; - Vídeo; - Textos interativos; - Momento Síncrono (Meet); - Roteiro de aula;	- Questionário	1 semana	Sem pontuação		4 h/a
14	1 Semestre	14	Energia, Sustentabilidade e aproveitamento energético: <i>Projetos de Eficiência energética atual;</i>		Livro didático; - Slides; - Vídeo; - Textos interativos;	-Questionário 2: (todo conteúdo)	1 semana	50 Pontos		4 h/a

Tópicos (Bimestre/ o Semestre)	Unidade Aula	Tema	Objetivos	Recursos Didáticos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	Carga Horária (h/a)
				- Momento Síncrono (Meet); - Roteiro de aula;					

* Planejamento do 1 Semestre.

Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem	Pontos
** O docente deve especificar no plano a fórmula de cálculo da pontuação. 1 Semestre (iniciado anteriormente com aulas e atividades presencias)	
O cálculo para a obtenção da Média da disciplina é feito da seguinte maneira: Atividades Individuais (AI) : tarefas, questionários.	
Média: Atividades individuais (AI) = $\frac{100 + 100 + 100}{3}$: 300/3: 100 pontos	
<ul style="list-style-type: none"> • Tarefa 1 em sala de aula (já realizada): 100 pontos (AI) • Tarefa 2 e 3: via Moodle: $(50 + 50) = 100$ pontos (AI) • Questionários 1 e 2: via Moodle $(50 + 50) = 100$ pontos (AI) 	100 pontos
Tarefa 1: 100 pontos (via presencial)	
Tarefa 2: 50 pontos	
Tarefa 3: 50 pontos	
Questionário 1: 50 pontos	
Questionário 2: 50 pontos	

Rosenilda Aparecida Pulcinelli de Souza
Docente da Disciplina

Subcomissão Local de Acompanhamento das Atividades Não Presenciais - Curso em Sistemas de Energia Renovável na modalidade Subsequente;
Portaria nº 26/2020

Av. João da Mata, 256 - Jaguaribe, JOÃO PESSOA / PB, CEP 58015-020
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3612-9701



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

PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS
DISCIPLINA - MATEMÁTICA

Turma:	S.E.R. 2020.1 - 1º Período	Período:	2020.1 (1º período)
Curso:	Curso Técnico Subsequente em Sistemas de Energia Renováveis		
Componente Curricular:	Matemática	Carga Horária (% a definir):	73% (44 h)
Docente:	Sívio Orleans Cruz		

Unidade Tópico (Bimestre/ Semestre)	Aula	Tema	Objetivos	Recursos Didáticos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	Carga Horária (h/a)	
1	I	1	Função: Noções, domínio, contradomínio e imagem	. Reconhecer uma função . determinar domínio, contradomínio e imagem de uma função	Momento síncrono (Meet); Roteiro de aula; Material de aula; Fórum de dúvidas.	Tarefas enviadas via o moodle	1 semana	20 pontos	Não se aplica	04 h
2	I	2	Gráfico de uma função	. Traçar o gráfico de uma função	Momento síncrono (Meet); Roteiro de aula; Material de aula;	Tarefas enviadas via o moodle	1 semana	20 pontos	Não se aplica	04 h

Unidade Tópico (Bimestre/Semestre)	Aula	Tema	Objetivos	Recursos Didáticos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	Carga Horária (h/a)	
			Fórum de dúvidas.							
3	I	3	Classificação de uma função quanto ao crescimento e quanto a injetividade, sobrejetividade e bijetividade	. Reconhecer o crescimento de uma função nos seus respectivos intervalos . Identificar quando uma função é injetora, sobrejetora ou bijetora	Momento síncrono (Meet); Roteiro de aula; Material de aula; Fórum de dúvidas.	Tarefas enviadas via o moodle	1 semana	20 pontos	Não se aplica	04 h
4	II	4 e 5	Parte I - Função Afim Parte II - Função Afim	. Reconhecer uma função afim . Calcular um valor de uma função afim . Determinar uma função afim	Momento síncrono (Meet); Roteiro de aula; Material de aula; Fórum de dúvidas.	Tarefas enviadas via o moodle	1 semana	20 pontos	Não se aplica	04 h
5	II	6	Gráfico e Zeros de uma Função Afim	. Construir o gráfico da função afim . Calcular o zero de uma função Afim	Aula expositiva, via google meet	Tarefas enviadas via o moodle	1 semana	20 pontos	Não se aplica	04 h
6	II	7	Função Quadrática, zeros e Gráfico	. Reconhecer uma função quadrática . Calcular um valor de uma função quadrática . Identificar a imagem de uma função quadrática num ponto . Construir o gráfico da função quadrática	Momento síncrono (Meet); Roteiro de aula; Material de aula; Fórum de dúvidas.	Tarefas enviadas via o moodle	1 semana	10 pontos	Não se aplica	04 h

Unidade Tópico (Bimestre/Semestre)	Aula	Tema	Objetivos	Recursos Didáticos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	Carga Horária (h/a)
7 II	8	Imagem da função quadrática e pontos principais da parábola	. Determinar a imagem de uma função quadrática . Identificar os pontos de intersecção da parábola com os eixos e o seu vértice	Momento síncrono (Meet); Roteiro de aula; Material de aula; Fórum de dúvidas.	Tarefas enviadas via o moodle	1 semana	10 Pontos	Não se aplica	04 h
8 II	9 e 10	Parte I - Potenciação e Radiciação Parte II - Potenciação e Radiciação	. Aplicar as propriedades das potências . Aplicar as propriedades de Radiciação	Momento síncrono (Meet); Roteiro de aula; Material de aula; Fórum de dúvidas.	Tarefas enviadas via o moodle	1 semana	20 pontos	Não se aplica	04 h
9 II	11	Função e equação exponencial	. Reconhecer uma função exponencial . Interpretar o gráfico de uma função exponencial . Resolver uma equação exponencial	Momento síncrono (Meet); Roteiro de aula; Material de aula; Fórum de dúvidas.	Tarefas enviadas via o moodle	1 semana	20 pontos	Não se aplica	04 h
10 II	12	Logaritmo	. Calcular um logaritmo . Aplicar as consequências de um logaritmo . Aplicar as propriedades de um logaritmo	Momento síncrono (Meet); Roteiro de aula; Material de aula; Fórum de dúvidas.	Tarefas enviadas via o moodle	1 semana	20 pontos	Não se aplica	04 h
11 II	13	Função e equação logarítmica	. Identificar uma função logarítmica . Interpretar o gráfico de uma função logarítmica	Momento síncrono (Meet); Roteiro de aula; Material de aula; Fórum de dúvidas.	Tarefas enviadas via o moodle	1 semana	20 pontos	Não se aplica	04 h

Tópico	Unidade (Bimestre/ Semestre)	Aula	Tema	Objetivos	Recursos Didáticos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	Carga Horária (h/a)
				. Resolver uma equação logarítmica						

* Planejamento de 2 Bimestres e 1 Semestre.

Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem	Pontos
** O docente deve especificar no plano a fórmula de cálculo da pontuação.	

Unidade (Bimestre)	Pontuação das atividades realizadas presencialmente	Pontuação das atividades individuais e colaborativas	Total da primeira etapa da nota	Pontuação das atividades individuais e colaborativas	Total da segunda etapa da nota	Total Final
I Período	–	20 + 20 + 20 + 20 + 20 pontos	100 pontos	10 + 10 + 20 + 20 + 20 + 20 pontos	100 pontos	100 + 100 ÷ 2 = 100 pontos

Sívio Orleans Cruz
Docente da Disciplina Matemática

Subcomissão Local de Acompanhamento das Atividades Não Presenciais - Curso Integrado de Informática
Portaria nº 26/2020

Av. João da Mata, 256 - Jaguaribe, JOÃO PESSOA / PB, CEP 58015-020
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3612-9701



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
REITORIA / CAMPUS SANTA LUZIA

PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS
DISCIPLINA – METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA

Turma:	S.E.R. 2020.1		
Curso:	Técnico em Sistemas de Energia Renovável Subsequente ao Ensino Médio – IFPB/Campus Santa Luzia	Período:	2020.1
Componente Curricular:	Metodologia da Pesquisa Científica	Carga Horária (65%):	26 h/a
Docente:	Joselito Eulámpio da Nóbrega		

Tópico	Unidade (Bimestre/ Semestre)	Aula	Tema	Objetivos	Recursos Didáticos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	Carga Horária (h/a)
1	1	1 e 2	Introdução à Metodologia da Pesquisa Científica: - O que é Metodologia? - Ciência e Conhecimento; - Métodos Científicos.	<ul style="list-style-type: none">• Analisar os princípios gerais do discurso científico (a questão do método, das técnicas e do processo de investigação);• Diferenciar os tipos de conhecimentos, bem como, a evolução do método científico ao longo dos tempos.	<ul style="list-style-type: none">- Roteiro de Aula;- Material de Aula;- Webaula;- Fórum de Dúvidas	Tarefa	1 semana	Tarefa (10 pontos)	Fórum (0 pontos)	4
2	1	3 e 4		<ul style="list-style-type: none">• Analisar conceitos básicos de Pesquisa Científica, bem como, atributos desejáveis	<ul style="list-style-type: none">- Roteiro de Aula;- Material de aula;- Webaula;	Tarefa	1 semana	Tarefa (10 pontos)	Fórum (0 pontos)	4

Tópico	Unidade (Bimestre/ Semestre)	Aula	Tema	Objetivos	Recursos Didáticos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativ a Pontuação	Carga Horária (h/a)
			Pesquisa Científica: conceitos, qualificação do pesquisador, dimensões e Técnicas.	(qualificação) para ser um bom pesquisador. <ul style="list-style-type: none"> Diferenciar princípios gerais que caracterizam uma pesquisa científica quanto às dimensões (natureza, finalidade, objetivos e procedimentos). Compreender conceitos básicos do termo “Técnicas de Pesquisa Científica”. Distinguir o uso adequado de Técnicas para uma Pesquisa Científica (documentação, entrevista, história de vida, observação e questionário), correlacionando-o com a compatibilidade dos métodos e dos paradigmas epistemológicos adotados. 	- Material Complementar - Fórum de Dúvidas					
3	1	5 e 6	Projeto de Pesquisa Científica: definição e estrutura (ABNT NBR 15287/2011).	<ul style="list-style-type: none"> Definir o termo “Projeto de Pesquisa Científica”. Identificar elementos estruturantes de um Projeto de Pesquisa Científica. 	- Roteiro de Aula; - Material de aula; - Webaula; - Material Complementar - Fórum de Dúvidas.	Questionário	1 semana	Questionário / aulas 1,2,3,4,5 e 6. (50 pontos)	Fórum (0 ponto)	4
4	1	7 e 8	Normas de Redação Científica: Fichamento e Principais Normas da ABNT, acerca dos trabalhos acadêmicos.	<ul style="list-style-type: none"> Diferenciar os principais tipos de Fichamento; Relacionar as principais normas da 	- Roteiro de Aula; - Material de aula; - Webaula;	Fórum	1 semana	-	Fórum (10 pontos)	4

Tópico	Unidade (Bimestre/ Semestre)	Aula	Tema	Objetivos	Recursos Didáticos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	Carga Horária (h/a)
				ABNT, acerca dos trabalhos acadêmicos.	- Fórum de Dúvidas.					
5	1	9 e 10	Normas de Redação Científica: organização de citações e referências, de acordo com a ABNT e sua aplicação em trabalhos científicos (ABNT NBR 10520/2002 e ABNT NBR 6023/2018)	<ul style="list-style-type: none"> Aplicar as normas técnicas de citações e referências, emanadas da ABNT, enquanto instrumento norteador para a redação de trabalhos científicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Roteiro de Aula; - Material de aula; - Webaula; - Material Complementar; - Fórum de Dúvidas 	Tarefa	1 semana	Tarefa (10 pontos)	Fórum (0 pontos)	4
6	1	11 e 12	Estrutura do Texto Dissertativo: Trabalhos de Conclusão de Curso e Partes de um Trabalho Científico (Elementos Pré-Textuais, Textuais e Pós-Textuais – ABNT NBR 14724/2011)	<ul style="list-style-type: none"> Caracterizar os diferentes tipos de Trabalhos de Conclusão de Curso; Identificar os elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais que compõem um trabalho científico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Roteiro de Aula; - Material de aula; - Webaula; - Material Complementar - Fórum de Dúvidas 	Questionário	1 semana	Questionário / aulas 7,8,9,10,11 e 12 (50 pontos)	Fórum (0 pontos)	4
7	1	13	Estrutura do Texto Dissertativo: Relatório de Estágio Supervisionado (Modelo Padrão adotado pelo Campus Santa Luzia)	<ul style="list-style-type: none"> Compreender a estrutura textual utilizada como modelo padrão pelo IFPB / Campus Santa Luzia, na elaboração do Relatório de Estágio Supervisionado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Roteiro de Aula; - Material de aula; - Webaula; - Fórum de Dúvidas 	Tarefa	1 semana	Tarefa (10 pontos)	Fórum (0 pontos)	2

* Planejamento de 1 Semestre.

Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem	Pontos
Cálculo da Pontuação	
Para o Cálculo da Pontuação, serão considerados:	
Somatório das atividades individuais e colaborativas: 0–150	150

Média Final da Disciplina: Média aritmética obtida a partir do somatório de atividades acumuladas presencialmente (0-50) + somatório de atividades não presenciais (0-150), dividido por 2, onde:

AV 1 (Avaliação 1) = Somatório dos dois Questionários (atividades não presenciais)

AV 2 (Avaliação 2) = Somatório das tarefas e fóruns (atividades não presenciais) + atividades acumuladas presencialmente.

Média Final = (100+100/2 = 100 pontos)

$$\begin{aligned}50+50 &= 100 \\50+50 &= 100\end{aligned}$$

Joselito Eulâmpio da Nóbrega

Docente da Disciplina Metodologia da Pesquisa Científica

Subcomissão Local de Acompanhamento das Atividades Não Presenciais –

Curso Técnico em Sistemas de Energia Renovável Subsequente ao Ensino Médio – IFPB/Campus Santa Luzia

Portaria nº 26/2020 – DGSL/REITORIA/IFPB

Av. João da Mata, 256 - Jaguaribe, JOÃO PESSOA / PB, CEP 58015-020

<http://ifpb.edu.br> - (83) 3612-9701



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

**PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS
DISCIPLINA - QUÍMICA APLICADA**

Turma:	2020.1	Período:	1
Curso:	Sistema de Energia Renovável		
Componente Curricular:	Química Aplicada	Carga Horária (% a definir):	42
Docente:	ALEXANDRA CRISTINA CHAVES		

Tópico	Unidade (Bimestre/Semestre)	Aula	Tema	Objetivos	Recursos Didáticos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	Carga Horária (h/a)
1	1	1	Modelos atômicos de Rutherford e Bohr, modelo atômico atual: configuração eletrônica dos elementos e propriedades periódicas	Revisão geral do que foi ministrado	Webaula(Google Meet; Material da aula(Slides), Fórum de Dúvidas e Material Complementar	Tarefa	1 semana	Tarefa (100 pontos)	Fórum de Dúvidas (0 pontos)	4h

Tópico	Unidade (Bimestre/ Semestre)	Aula	Tema	Objetivos	Recursos Didáticos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	Carga Horária (h/a)
2	1	2	Ligações covalentes e iônicas, interações intermoleculares	Compreender as forças de atração entre as partículas e relacioná-las com as propriedades da matéria e os sistemas dispersos.	Webaula(Google Meet; Material da aula(Slides), Fórum de Dúvidas e Material Complementar	Tarefa	1 semana	Tarefa (25 pontos)	Fórum de Dúvidas (0 pontos)	4h
3	1	3 e 4	Ligações iônicas, interações intermoleculares	Compreender as forças de atração entre as partículas e relacioná-las com as propriedades da matéria e os sistemas dispersos	Webaula(Google Meet; Material da aula(Slides), Fórum de Dúvidas e Material Complementar	Fórum de Discussão	1 semana	Fórum de Discussão (25 pontos)	Fórum de Dúvidas (0 pontos)	4
4	1	5	Aspectos qualitativos e quantitativos das reações.	Reconhecer as noções básicas das transformações da matéria em seus aspectos cinéticos e termodinâmicos	Webaula(Google Meet; Material da aula(Slides), Fórum de Dúvidas e Material Complementar	Tarefa	1 semana	Tarefa (25 pontos)	Fórum de Dúvidas (0 pontos)	4h
5	1	6	Noções de termodinâmica	Compreender os aspectos termodinâmicos das reações	Webaula(Google Meet; Material da aula(Slides)	Fórum de Discussão	1 semana	Fórum de Discussão (25 pontos)	Fórum de Dúvidas (0 pontos)	4

Tópico	Unidade (Bimestre/ Semestre)	Aula	Tema	Objetivos	Recursos Didáticos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	Carga Horária (h/a)
					, Fórum de Dúvidas e Material Complementar					
6	1	7 e 8	Equilíbrio Químico	Conhecer as leis, teorias, postulados,	Web aula(Google Meet; Material da aula(Slides), Fórum de Dúvidas e Material Complementar	Tarefa	1 semana	Tarefa (25 pontos)	Fórum de Dúvidas (0 pontos)	4h
7	1	9	Equilíbrio Químico	Compreender os sistemas químicos e físico-químicos	Web aula(Google Meet; Material da aula(Slides), Fórum de Dúvidas e Material Complementar	Fórum de Discussão	1 semana	Fórum de Discussão (25 pontos)	Fórum de Dúvidas (0 pontos)	4h
8	1	10	Cinética Química	Compreender a Teorias cinéticas,	Web aula(Google Meet; Material da aula(Slides), Fórum de Dúvidas e Material Complementar		1 semana		Fórum de Dúvidas (0 pontos)	4h

Tópico	Unidade (Bimestre/ Semestre)	Aula	Tema	Objetivos	Recursos Didáticos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	Carga Horária (h/a)
					ntar					
9	1	11 e 12	Cinética Química	Conhecer os fatores que afetam a velocidade das reações	Web aula(Google Meet; Material da aula(Slides), Fórum de Dúvidas e Material Complementar	Tarefa	1 semana	Tarefa (25 pontos)	Fórum de Dúvidas (0 pontos)	4h
10	1	13	Eletroquímica	Distinguir e compreender os Potenciais padrão, pilha e eletrólise	Web aula(Google Meet; Material da aula(Slides), Fórum de Dúvidas e Material Complementar		1 semana		Fórum de Dúvidas (0 pontos)	4h
11	1	14	Eletroquímica	Compreender o contexto de corrosão	Web aula(Google Meet; Material da aula(Slides), Fórum de Dúvidas e Material Complementar	Fórum de Discussão	1 semana	Fórum de Discussão (25 pontos)	Fórum de Dúvidas (0 pontos)	2h

* Planejamento de 2 Bimestres e 1 Semestre.

Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem	Pontos
** O docente deve especificar no plano a fórmula de cálculo da pontuação.	
Para o cálculo da pontuação, serão considerados:	
Somatório das Atividades Individuais/Unidade: 0-100	100
Média Final = Total Final/3	

A tabela abaixo apresenta o calculo da pontuação para cada bimestre.

Unidades (Semestre)	Pontuação das atividades individuais	Total das etapas da nota	Total Final = 100
I -II-III	(100) + (25 + 25 + 25 + 25) + (25 + 25 + 25 + 25)	300 pontos	Σ Pontuação das Atividades Individuais /3 = 100

Alexsandra Cristina Chaves
Docente da Disciplina Química Aplicada

Subcomissão Local de Acompanhamento das Atividades Não Presenciais / SCLAANPs-SER-SL
Curso Técnico em Sistemas de Energia Renovável na modalidade Subsequente
Portaria nº 26/2020 - DGSL/REITORIA/I FPB

Av. João da Mata, 256 - Jaguaribe, JOÃO PESSOA / PB, CEP 58015-020
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3612-9701



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

PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS
DISCIPLINA - FÍSICA APLICADA

Turma:	S.E.R. 2020.1 - 1º Período	Período:	2020.1
Curso:	ENERGIAS RENOVÁVEIS		
Componente Curricular:	FÍSICA APLICADA	Carga Horária (% a definir):	60 aulas
Docente:	GEORGE ALEXANDRE DA SILVA FRANCO		

Tópico	Unidade (Bimestre/ Semestre)	Aula	Tema	Objetivos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	Carga Horária (h/a)
1	1	1	Ambientação Revisão	Adaptação ao Ensino não presencial. Revisão dos conteúdos.	Sem Avaliação	1 semana	---	---	4
2	1	2	Aplicações da Leis de Newton	Perceber o uso cotidiano das Leis de Newton	Questionário	1 semana	100	---	4
3	1	3	Energia	Estudar o conceito de energia	Questionário	1 semana	100		4

Tópico	Unidade (Bimestre/ Semestre)	Aula	Tema	Objetivos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	Carga Horária (h/a)
4	1	4	Energia mecânica	Analisar a energia sob os fundamentos da mecânica Newtoniana	Questionário	1 semana	100		4
5	1	5	Conservação da Energia em sistemas isolados	Estudar o processo de conversão de Energia	Questionário	1 semana	100		4
6	1	6	Calor	Conhecer o calor como uma forma de Energia.	Questionário	1 semana	100		4
7	1	7	Transmissão de calor	Estudar os processos de transmissão de Energia térmica.	Questionário	1 semana	100		4
8	1	8	Calor e as transformações Gasosas	Estudar os gases perfeitos	Questionário	1 semana	100		4
9	1	9	Termodinâmica e sua primeira lei.	Entender o processo de conversão entre calor e trabalho.	Questionário	1 semana	100		4
10	1	10	Máquinas térmicas	Estudar os dispositivos que convertem calor em trabalho.	Questionário	1 semana	100		4
11	1	11	Segunda lei da termodinâmica	Processos reversíveis e irreversíveis.	Questionário	1 semana	100		4
12	1	12	Hidrostática	Conhecer as leis/teoremas de Stevin, Pascal e Bernoulli.	Questionário	1 semana	100		4
13	1	13	Hidrostática	Estudar o empuxo	Questionário	1 semana	100		4
14	1	14	Fenômenos ondulatórios	Definir as ondas e seus elementos	Questionário	1 semana	100		4
15	1	15	Fenômenos ondulatórios	Conhecer os fundamentos da acústica.	Questionário	1 semana	100		4

* Planejamento de 2 Bimestres e 1 Semestre.

Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem	Pontos
A cada semana haverá um questionário avaliativo valendo 100 pontos.	
O semestre será dividido em duas partes. A primeira será composta dos 5 primeiros tópicos. A segunda parte terá os 10 tópicos restantes, do 6 ao 15.	
Cada parte produzirá uma nota que será a média aritmética das avaliações semanais que a compõem.	
Primeira nota = $\frac{100 + 100 + 100 + 100}{4} = 100$	100
Equivalente as avaliações dos 4 primeiros tópicos, já que o primeiro não será avaliado.	
Segunda nota = $\frac{100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100}{10} = 100$	
Equivalente as avaliações dos 10 últimos tópicos (Sexto até o décimo quinto)	
A média final do aluno será a média aritmética destas duas notas:	
$Média = \frac{100 + 100}{2} = 100$	

George Alexandre da Silva Franco
Docente da Disciplina de Física Aplicada

Subcomissão Local de Acompanhamento das Atividades Não Presenciais – Curso Energia Renovável
Portaria nº 26/2020

Av. João da Mata, 256 - Jaguaribe, JOÃO PESSOA / PB, CEP 58015-020
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3612-9701



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

**PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS
DISCIPLINA – INFORMÁTICA APLICADA**

Turma:	S.E.R. 2020.1	Período:	2020.1
Curso:	Técnico em Sistemas de Energia Renovável		
Componente Curricular:	Informática Aplicada	Carga Horária (% a definir):	56h
Docente:	José Torres Coura Neto		

Tópico	Unidade (Bimestre/ Semestre)	Aula	Tema	Objetivos	Recursos Didáticos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	Carga Horária (h/a)
1	1	1	Introdução da disciplina no AVA e Introdução ao Arduino	<ul style="list-style-type: none">• Apresentar a metodologia utilizada no AVA;• Conhecer a placa de desenvolvimento Arduino;• Discutir suas principais características de hardware e software e suas aplicações.	Webaula (Google Meet), Material da Aula (Slides), Fórum de Dúvidas, Questionário, Tarefas e Material Complementar	Tarefa e Questionário	1 Semana	Questionário (0 pontos)	Fórum de Dúvidas (0 pontos)	4 h/a
2	1	2	Introdução ao Tinkercad	<ul style="list-style-type: none">• Conhecer a plataforma Tinkercad;• Exercitar a criação de circuitos eletrônicos, códigos e simulação.	Webaula (Google Meet), Material da Aula (Slides), Fórum de Dúvidas, Questionário, Tarefas e Material Complementar	Tarefa e Questionário	1 Semana	Questionário (10 pontos)	Fórum de Dúvidas (0 pontos)	4 h/a
3	1	3	Saídas Digitais	<ul style="list-style-type: none">• Conhecer os Pinos Digitais do Arduino, Saídas Digitais, Protoboard e LEDs Externos;• Exercitar a criação de circuitos eletrônicos, códigos e simulação para este tópico.	Webaula (Google Meet), Material da Aula (Slides), Fórum de Dúvidas, Questionário, Tarefas e Material Complementar	Tarefa e Questionário	1 Semana	Questionário (10 pontos)	Fórum de Dúvidas (0 pontos)	4 h/a

Tópico	Unidade (Bimestre/ Semestre)	Aula	Tema	Objetivos	Recursos Didáticos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	Carga Horária (h/a)
4	1	4	Estrutura de Repetição	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer as estruturas de repetição e a função for; Exercitar a criação de circuitos eletrônicos, códigos e simulação para este tópico. 	Webaula (Google Meet), Material da Aula (Slides), Fórum de Dúvidas, Questionário, Tarefas e Material Complementar	Tarefa e Questionário	1 Semana	Questionário (10 pontos)	Fórum de Dúvidas (0 pontos)	4 h/a
5	1	5	Saídas Digitais PWM	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer o conceito de PWM – Modulação por Largura de Pulso e o PWM no Arduino; Exercitar a criação de circuitos eletrônicos, códigos e simulação para este tópico. 	Webaula (Google Meet), Material da Aula (Slides), Fórum de Dúvidas, Questionário, Tarefas e Material Complementar	Tarefa e Questionário	1 Semana	Questionário (10 pontos)	Fórum de Dúvidas (0 pontos)	4 h/a
6	1	6	Entradas Digitais	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer as Entradas e Saídas Digitais do Arduino; Exercitar a criação de circuitos eletrônicos, códigos e simulação para este tópico. 	Webaula (Google Meet), Material da Aula (Slides), Fórum de Dúvidas, Questionário, Tarefas e Material Complementar	Tarefa e Questionário	1 Semana	Questionário (10 pontos)	Fórum de Dúvidas (0 pontos)	4 h/a
7	1	7	Estruturas Condicionais	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer as Estruturas Condicionais, Estrutura if e Estrutura if/else Exercitar a criação de circuitos eletrônicos, códigos e simulação para este tópico. 	Webaula (Google Meet), Material da Aula (Slides), Fórum de Dúvidas, Questionário, Tarefas e Material Complementar	Tarefa e Questionário	1 Semana	Questionário (10 pontos)	Fórum de Dúvidas (0 pontos)	4 h/a
8	1	8	Monitor Serial	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer os conceitos de Comunicação Serial e Monitor Serial; Exercitar a criação de circuitos eletrônicos, códigos e simulação para este tópico. 	Webaula (Google Meet), Material da Aula (Slides), Fórum de Dúvidas, Questionário, Tarefas e Material Complementar	Tarefa e Questionário	1 Semana	Questionário (10 pontos)	Fórum de Dúvidas (0 pontos)	4 h/a
9	1	9	Entradas Analógicas	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer os conceitos de Sinais Eletrônicos, Entradas Analógicas e Resistor dependente de luz (LDR); Exercitar a criação de circuitos eletrônicos, códigos e simulação para este tópico. 	Webaula (Google Meet), Material da Aula (Slides), Fórum de Dúvidas, Questionário, Tarefas e Material Complementar	Tarefa e Questionário	1 Semana	Questionário (10 pontos)	Fórum de Dúvidas (0 pontos)	4 h/a
10	1	10	Potenciômetro	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer os conceitos de Potenciômetro e Trimpot; Exercitar a criação de circuitos eletrônicos, códigos e simulação para este tópico. 	Webaula (Google Meet), Material da Aula (Slides), Fórum de Dúvidas, Questionário, Tarefas e Material Complementar	Tarefa e Questionário	1 Semana	Questionário (10 pontos)	Fórum de Dúvidas (0 pontos)	4 h/a
11	1	11	Servo Motor	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer os conceitos de Servo Motor e Biblioteca Servo para Arduino; 	Webaula (Google Meet), Material da Aula (Slides), Fórum de Dúvidas, Questionário,	Tarefa e Questionário	1 Semana	Questionário (10 pontos)	Fórum de Dúvidas (0 pontos)	4 h/a

Tópico	Unidade (Bimestre/ Semestre)	Aula	Tema	Objetivos	Recursos Didáticos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	Carga Horária (h/a)
				• Exercitar a criação de circuitos eletrônicos, códigos e simulação para este tópico.	Tarefas e Material Complementar					
12	1	12	LED RGB	• Conhecer os conceitos de LED RGB; • Exercitar a criação de circuitos eletrônicos, códigos e simulação para este tópico.	Webaula (Google Meet), Material da Aula (Slides), Fórum de Dúvidas, Questionário, Tarefas e Material Complementar	Tarefa e Questionário	1 Semana	Questionário (10 pontos)	Fórum de Dúvidas (0 pontos)	4 h/a
13	1	13	Projeto Final da disciplina	• Apresentar os conceitos da construção do Projeto Final da Disciplina; • Exercitar a criação de circuitos eletrônicos, códigos e simulação para este tópico.	Webaula (Google Meet), Material da Aula (Slides), Fórum de Dúvidas, Questionário, Tarefas e Material Complementar	Tarefa e Questionário	1 Semana	Questionário (10 pontos)	Fórum de Dúvidas (0 pontos)	4 h/a
14	1	14	Projeto Final da disciplina	• Discutir o Projeto Final da Disciplina;	Webaula (Google Meet), Material da Aula (Slides), Fórum de Dúvidas, Questionário, Tarefas e Material Complementar	Tarefa e Questionário	1 Semana	Questionário (10 pontos)	Fórum de Dúvidas (0 pontos)	4 h/a

* Planejamento de 1 Semestre.

Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem

Unidade (Bimestre)	Pontuação das atividades realizadas presencialmente	Pontuação das atividades individuais e colaborativas	Total da primeira etapa da nota	Pontuação das atividades individuais e colaborativas	Total da segunda etapa da nota	Total Final
1º Semestre	70 pontos	10 + 10 + 10 = 30 pontos	100 pontos	10 +10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 100 pontos	100 pontos	(100 + 100) ÷ 2 = 100 pontos

José Torres Coura Neto
Docente da Disciplina Informática Aplicada

Subcomissão Local de Acompanhamento das Atividades Não Presenciais - Curso Sistemas de Energia Renovável
Portaria nº 26/2020

Av. João da Mata, 256 - Jaguaribe, JOÃO PESSOA / PB, CEP 58015-020
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3612-9701