

PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

TURMA: 42123 - LIC.0370

PERÍODO: SEMESTRAL

CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA

COMPONENTE CURRICULAR: FÍSICO-QUÍMICA I

**CARGA HORÁRIA: 67 h/
80 Aulas**

PROFESSOR(A): FRANCISCO EMANOEL FERREIRA DE ALMEIDA

TÓPICO	UNIDADE	AULA	TEMA	OBJETIVOS	RECURSOS DIDÁTICOS PEDAGÓGICOS	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	PERÍODO (semana)	ATIVIDADE INDIVIDUAL/ PONTUAÇÃO	ATIVIDADE COLABORATIVA/ PONTUAÇÃO	CARGA - HORÁRIA (aulas)
1	I	1	Gases Ideais	Objetivo Geral: Compreender as grandezas físicas associadas ao estudo dos gases. Objetivos Específicos: -Realizar estudo sobre as grandezas físicas. - Exemplificar as grandezas físicas.	<ul style="list-style-type: none"> Encontro síncrono no Google Meet; Videoaulas; Texto base em PDF. 	<ul style="list-style-type: none"> Formulário na plataforma Google; Exercícios (upload de arquivos) 	01/02-06/02	10	-	4
1	I	2	Gases Ideais (continuação)	Objetivo Geral: Entender o modelo dos gases ideais. Objetivos Específicos: -Analisar e interpretar o comportamento de um gás ideal.	<ul style="list-style-type: none"> Encontro síncrono no Google Meet; Videoaulas; Texto base em PDF. 	<ul style="list-style-type: none"> Formulário na plataforma Google; Exercícios (upload de arquivos) 	08/02 a 13/02	10	-	4

				-Aplicar o modelo do gás ideal.							
1	I	3	Gases Ideais (continuação)	Objetivo Geral: Interpretar as leis que envolvem o gás ideal. Objetivos Específicos: -Aplicar as leis e as propriedades do gás ideal. - Resolver problemas que envolvam o gás ideal.	<ul style="list-style-type: none">▪ Encontro síncrono no Google Meet;▪ Videoaulas;▪ Texto base em PDF.	<ul style="list-style-type: none">▪ Formulário na plataforma Google▪ Exercícios (upload de arquivos)	15/02 a 20/02	20	10	4	
2	I	4	Gases Reais	Objetivo Geral: Conhecer o desvio da idealidade de um gás. Objetivos Específicos: -Estabelecer o desvio da idealidade. -Aplicar as equações do gás real. - Explicar o fator de compressibilidade. -Caracterizar o estado critico.	<ul style="list-style-type: none">▪ Encontro síncrono no Google Meet;▪ Videoaulas;▪ Texto base em PDF.▪	<ul style="list-style-type: none">▪ Formulário na plataforma Google▪ Exercícios (upload de arquivos)▪	22/02 a 27/02	20	10	4	
3	I	5	Teoria Cinética dos Gases	Objetivo Geral: Reconhecer a teoria cinética dos gases Objetivos Específicos: -Entender o postulado e a distribuição de Maxwell. -Aplicar o postulado de Maxwell. -Descrever a lei de distribuição de Maxwell e	<ul style="list-style-type: none">▪ Encontro síncrono no Google Meet;▪ Videoaulas;▪ Texto base em PDF.	<ul style="list-style-type: none">▪ Formulário na plataforma Google▪ Exercícios (upload de arquivos)▪	01/03 a 06/03	10	10	4	

				Boltzmann.							
4	II	6	Estudo da Termoquímica	Objetivo Geral: Compreender os conceitos e aplicações da termodinâmica química. Objetivos Específicos: -Dominar o estudo do calor e do trabalho. -Explicar a energia interna. -Manipular as equações de calor, trabalho e energia interna.	<ul style="list-style-type: none">▪ Encontro síncrono no Google Meet;▪ Videoaulas;▪ Texto base em PDF.	<ul style="list-style-type: none">▪ Formulário na plataforma Google▪ Exercícios (upload de arquivos)	08/03 a 13/03	10	-	4	
4	II	7	Estudo da Termoquímica (continuação)	Objetivo Geral: Compreender os conceitos e aplicações da termodinâmica química. Objetivos Específicos: -Demonstrar a primeira lei da termodinâmica. -Aplicar a primeira lei da termodinâmica em diversos processos. .	<ul style="list-style-type: none">▪ Encontro síncrono no Google Meet;▪ Videoaulas;▪ Texto base em PDF.▪	<ul style="list-style-type: none">▪ Formulário na plataforma Google▪ Exercícios (upload de arquivos)▪	15/03 a 20/03	10	-	4	
4	II	8	Estudo da Termoquímica (continuação)	Objetivo Geral: Compreender os conceitos e aplicações da termodinâmica química. Objetivos Específicos: - Definir entalpia. - Aplicar entalpia.	<ul style="list-style-type: none">▪ Encontro síncrono no Google Meet;▪ Videoaulas;▪ Texto base em PDF.	<ul style="list-style-type: none">▪ Formulário na plataforma Google;▪ Exercícios (upload de arquivos).	22/03 a 27/03	20	10	4	

4	II	9	Estudo da Termoquímica (continuação)	<p>Objetivo Geral: Compreender os conceitos e aplicações da termodinâmica química.</p> <p>Objetivos Específicos: -Conhecer a lei de Hess. -Aplicar a lei de Hess.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Encontro síncrono no Google Meet; ▪ Videoaulas; ▪ Texto base em PDF. ▪ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formulário na plataforma Google ▪ Exercícios (upload de arquivos) ▪ 	29/03 a 03/04	20	10	4
4	II	10	Estudo da Termoquímica (continuação)	<p>Objetivo Geral: Compreender os conceitos e aplicações da termodinâmica química.</p> <p>Objetivos Específicos: -Indicar as funções termodinâmicas como diferenciais exatas e inexatas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Encontro síncrono no Google Meet; ▪ Videoaulas; ▪ Texto base em PDF. ▪ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formulário na plataforma Google ▪ Exercícios (upload de arquivos) ▪ 	05/04 a 10/04	10	-	4
4	II	11	Estudo da Termoquímica (continuação)	<p>Objetivo Geral: Compreender os conceitos e aplicações da termodinâmica química.</p> <p>Objetivos Específicos: - Conhecer a dispersão de energia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Encontro síncrono no Google Meet; ▪ Videoaulas; ▪ Texto base em PDF. ▪ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formulário na plataforma Google ▪ Exercícios (upload de arquivos) ▪ 	12/04 a 17/04	10	-	5
4	III	12	Estudo da Termoquímica (continuação)	<p>Objetivo Geral: Compreender os conceitos e aplicações da termodinâmica química.</p> <p>Objetivos Específicos: -Explicar entropia. -Conhecer expressões que envolvam a entropia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Encontro síncrono no Google Meet; ▪ Videoaulas; ▪ Texto base em PDF. ▪ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formulário na plataforma Google ▪ Exercícios (upload de arquivos) ▪ 	19/04 a 24/04	10	-	5
4	III	13	Estudo da Termoquímica (continuação)	<p>Objetivo Geral: Compreender os conceitos e aplicações da termodinâmica química.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Encontro síncrono no Google Meet; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formulário na plataforma Google 	26/04 a 01/05	20	-	5

				Objetivos Específicos: - Aplicar o estudo da entropia.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Videoaulas; ▪ Texto base em PDF. ▪ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exercícios (upload de arquivos) ▪ 				
4	III	14	Estudo da Termoquímica (continuação)	Objetivo Geral: Compreender os conceitos e aplicações da termodinâmica química. Objetivos Específicos: - Demonstra a segunda lei da termodinâmica. - Aplicar a segunda lei da termodinâmica.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Encontro síncrono no Google Meet; ▪ Videoaulas; ▪ Texto base em PDF. ▪ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formulário na plataforma Google ▪ Exercícios (upload de arquivos) ▪ 	03/05 a 08/05	20	10	5
4	III	15	Estudo da Termoquímica (continuação)	Objetivo Geral: Compreender os conceitos e aplicações da termodinâmica química. Objetivos Específicos: -Entender a 3° lei da termodinâmica. -Utilizar a 3° lei da termodinâmica.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Encontro síncrono no Google Meet; ▪ Videoaulas; ▪ Texto base em PDF. ▪ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formulário na plataforma Google ▪ Exercícios (upload de arquivos) ▪ 	10/05 a 15/05	10	-	5
4	III	16	Estudo da Termoquímica (continuação)	Objetivo Geral: Compreender os conceitos e aplicações da termodinâmica química. Objetivos Específicos: -Entender a energia livre de Gibbs-Helmholtz. -Aplicar a energia livre de Gibbs- Helmholtz.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Encontro síncrono no Google Meet; ▪ Videoaulas; ▪ Texto base em PDF. ▪ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formulário na plataforma Google ▪ Exercícios (upload de arquivos) ▪ 	17/05 a 22/05	10	-	5
4	III	17	Estudo da Termoquímica (continuação)	Objetivo Geral: Compreender os conceitos e aplicações da termodinâmica química. Objetivos Específicos: -Estabelecer a lei combinada termodinâmica.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Encontro síncrono no Google Meet; ▪ Videoaulas; ▪ Texto base em 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formulário na plataforma Google ▪ Exercícios (upload de 	24/05 a 29/05	20	-	5

					PDF.	arquivos)				
		18	Atividade relacionada à Reposição		<ul style="list-style-type: none"> Encontro síncrono no Google Meet; Texto base em PDF. 	<ul style="list-style-type: none"> Formulário na plataforma Google; Exercícios (upload de arquivos) 	31/05 a 05/06	100	-	5
			Atividade relacionada à Avaliação Final					100	-	

PONTUAÇÃO POR UNIDADE (PU):

A pontuação por unidade corresponde a soma das atividades individuais e colaborativas específicas da unidade.

MÉDIA SEMESTRAL PARCIAL (MSP):

A nota semestral parcial corresponde à média aritmética das pontuações por unidade.

AVALIAÇÃO FINAL (AF) (Para os alunos que não obtiverem média semestral parcial maior ou igual a 70)

A avaliação final tem valor máximo de 100 pontos.

MÉDIA FINAL (MF):

A média final será calculada de acordo com os seguintes critérios:

Se a média semestral parcial for maior ou igual a 70, a média final será igual à média semestral parcial, ou seja: $MF = MSP$.

Se a média semestral parcial for menor do que 70, a média final será calculada de acordo com a seguinte fórmula: $MF = 0,6 \times MSP + 0,4 \times AF$.

OBSERVAÇÃO:

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final, MF, maior ou igual a 50.

Docente: *Francisco Emanuel Ferreira de Almeida*

Assinatura da Subcomissão Local de Acompanhamento das atividades não presenciais do curso:
Local/Data da Aprovação: