

## PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

<b>TURMA:</b> LIC.0381 - Físico-Química III - Graduação [67 h/80 Aulas] <b>CURSO:</b> Curso Superior de Licenciatura em Química, 7º Período, Vespertino								<b>PERÍODO:</b> 2021.1 (13/07 a 02/10)		
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Físico-Química III <b>PROFESSOR (A):</b> EDVALDO AMARO								<b>CARGA HORÁRIA:</b> 67h/80Aulas		

TÓPICO (semana)	UNIDADE (SEMESTRE)	AULA	TEMA	OBJETIVOS	RECURSO DIDÁTICO- PEDAGÓGICO	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	PERÍODO	ATIVIDADE INDIVIDUAL- AI (Pontuação)	ATIVIDADE COLABORATIV A-AC (Pontuação)	CARGA HORÁRIA (h/a.)
1	2021.1	1ª	Técnicas experimentais	<b>Geral:</b> Estudar as técnicas experimentais e os métodos de análise <b>Específicos:</b> - Compreender as técnicas experimentais e suas aplicações	Arquivo pdf , slides e vídeo aula, google meet e fóruns	Atividades direcionadas, lista de exercícios e formulários	13/07 a 18/07		25	6
2	2021.1	2ª	Velocidade das reações químicas	<b>Geral:</b> Estudar cinética química das reações <b>Específicos:</b> - Compreender as leis de velocidade e a ordem de uma reação química	Arquivo pdf , slides e vídeo aula, google meet	Atividades direcionadas, lista de exercícios e fóruns	19/07 a 25/07	25		6
3	2021.1	3ª	Leis das velocidades integradas	<b>Geral:</b> Aprender a determinar a ordem de uma reação <b>Específicos:</b> - Aplicar as leis de primeira ordem - Estudar as leis de segunda ordem	Arquivo pdf , google meet ,slides , vídeo aula e fóruns	Atividades direcionadas, lista de exercícios	26/07 a 01/08		25	6
4	2021.1	4ª	A dependência da velocidade com a temperatura	<b>Geral:</b> Entender a influência da temperatura sobre as constantes de velocidade e os tipos de reações e suas molecularidades. <b>Específicos:</b> - Estudar os parâmetros de Arrhenius - Aplicar conceitos de reações elementares e consecutivas - Compreender o estado estacionário e pré-equilíbrio de uma reação	Arquivo pdf , slides e vídeo aula	Atividades direcionadas, lista de exercícios	02/08 a 08/08	25		6
5	2021.1	5ª	Mecanismos e condições reacionais	<b>Geral:</b> Utilizar os mecanismos que envolvem as etapas de uma reação <b>Específicos:</b>	Arquivo pdf , slides e vídeo aula, google meet e fóruns	Atividades direcionadas, lista de exercícios e formulários	09/08 a 15/08		25	8

				- o mecanismo de Lindemann-Hinshelwood						
6	2021.1	6ª	Controle termodinâmico e cinética de uma reação	<b>Geral:</b> Estudar a Dinâmica das reações e os fatores de perturbação <b>Específicos:</b> - Aplicar conceitos das Reações nas vizinhanças do equilíbrio - Entender a dependência entre as velocidades das reações e a temperatura - Utilizar as reações elementares consecutivas	Arquivo pdf , slides e vídeo aula, google meet	Atividades direcionadas, lista de exercícios e fóruns	16/08 a 22/08	25		8
7	2021.1	7ª	Controle termodinâmico e cinética de uma reação	<b>Geral:</b> Compreender o avanço das concentrações para os valores de equilíbrio <b>Específicos:</b> - Aplicar o método de relaxação	Arquivo pdf , google meet ,slides , vídeo aula e foruns	Atividades direcionadas, lista de exercícios	23/08 a 29/08		25	8
8	2021.1	8ª	Colisões reativas e o estado de colisão	<b>Geral:</b> Estudar a teoria do estado de transição <b>Específicos:</b> - Desenvolver exemplos para diferenciar Teoria da Colisão e Teoria do complexo ativado - Estudar as reações controladas por difusão -Aplicar conceitos de parâmetros de Arrhenius e fator estérico	Arquivo pdf , slides e vídeo aula	Atividades direcionadas, lista de exercícios	30/08 a 05/09	25		8
09	2021.1	9ª	Introdução ao estudo da catálise/catális e homogênea	<b>Geral:</b> Estudar as características da catálise homogênea <b>Específicos:</b> - Aplicar conhecimentos de eficiência catalítica enzimática - estudar o mecanismo de Michaelis-Menten	Arquivo pdf , slides e vídeo aula, google meet e fóruns	Atividades direcionadas, lista de exercícios e formulários	06/09 a 12/09		25	6
10	2021.1	10ª	Catálise enzimática	<b>Geral:</b> Estudar a eficiência catalítica das enzimas <b>Específicos:</b> - Aplicar conceitos e mecanismos de inibição enzimática	Arquivo pdf , slides e vídeo aula, google meet	Atividades direcionadas, lista de exercícios e fóruns	13/09 a 19/09	25		6

11	2021.1	11ª	Catálise heterogênea	<b>Geral:</b> Entender conceitos de estrutura e reatividade na catálise heterogênea <b>Específicos:</b> - Aplicar conceitos de adsorção química e física - Estudar isoterma de adsorção e as velocidades dos processos nas superfícies	Arquivo pdf , google meet ,slides , vídeo aula e foruns	Atividades direcionadas, lista de exercícios	20/09 a 26/09		25	6
12	2021.1	12ª	Catálise Fotoquímica. Aplicações industriais da catálise	<b>Geral:</b> Estudar a Catálise Fotoquímica e a teoria da fluorescência e fosforescência <b>Específicos:</b> - Desenvolver exemplos de Catálise homogênea e heterogênea - Calcular o Rendimento quântico e utilizar conceitos de Fluorescência e fosforescência - Manusear o Diagrama de Jablonski	Arquivo pdf , slides e vídeo aula	Atividades direcionadas, lista de exercícios	27/09 a 02/10	25		6
<b>TOTAL DE AULAS OFERTADAS</b>										80h/a

<b>Pontuação das Atividades Individuais-AI e Atividades Colaborativas-AC realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem</b>	<b>300 Pontos</b>
<b>Fórmula de cálculo da pontuação:</b> $NS = \sum \text{atividades colaborativas e individuais} / 3 \leq 100$ <b>Média para aprovação:</b> $\geq 70$ pontos <b>Média para a aprovação na prova final:</b> $\sum NS \text{ e NPF} / 3 \geq 50$ <b>Avaliações realizadas :</b> $3 \times 100 = 300$	OBS: O professor agendará com a turma atividade de reposições. Provas Finais: 04, 05 e 06/10/2021 .

Assinatura do Docente: *Edvaldo Amaro Santos Correia*

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

Local/Data da Aprovação: