

**PLANO DIDÁTICO – ENSINO REMOTO EMERGENCIAL**

<b>DISCIPLINA:</b> Química Orgânica Fundamental	<b>CÓDIGO:</b> 2QUI.006
---	-------------------------

**Período Letivo:** 1º Semestre / 2020

**Carga Horária:** Total: 60 horas Semanal: 4 aulas

Créditos: 4

**Modalidade:** Teórica

**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Básica

**Departamento/Coordenação:** Departamento de Química (DEQUI)

**Professor (a):** Esther Maria Ferreira Lucas

<b>Técnicas e Plataformas Utilizadas</b>
Aulas síncronas na plataforma Microsoft Teams
Aula assíncronas compostas de vídeos disponibilizados no portal RNP
Estudos dirigidos – disponibilizados e recebidos via SIGAA

<b>Atividades Avaliativas</b>	<b>Valor</b>
Provas	60
Exercícios.	30
Trabalho	10
<b>Total</b>	<b>100</b>

<b>Cronograma</b>			
<b>Data</b>	<b>Descrição da Atividade</b>	<b>Síncrona</b>	<b>Assíncrona</b>
18/08	<b>Apresentação da disciplina</b> Plano de ensino; cronograma.	x	
19/08	<b>UNIDADE I - Estrutura dos compostos orgânicos</b> Ligações químicas, carga formal		x
25/08	Hibridação do carbono / Geometria molecular / Representações estruturais		x
26/08	<b>Discussão de dúvidas e exercícios</b>	x	
01/09	Ressonância		x
02/09	<b>Discussão de dúvidas e exercícios</b>	x	
08/09	<b>UNIDADE II - Funções orgânicas clássicas e forças intermoleculares</b> - Classificação dos compostos orgânicos Forças intermoleculares e propriedades físicas e químicas - Solubilidade e Pontos de transição		x
09/09	Nomenclatura de alcanos e alquenos		x
15/09	<b>UNIDADE III - Estereoquímica</b> -Análise conformacional de alcanos e cicloalcanos		x
16/09	Isomeria Constitucional e geométrica / Deteminação da configuração absoluta		x
22/09	Deteminação da configuração absoluta	x	
23/09	Propriedades dos enantiômeros		x
29/09	<b>Discussão de dúvidas e exercícios</b>	x	

<b>30/09</b>	<b>1ª PROVA -Unidades I, II e III</b>		<b>x</b>
06/10	<b>UNIDADE IV - Introdução às reações orgânicas: ácidos e bases</b> Conceitos: equações, mecanismos / Classificação de reações		<b>x</b>
07/10	Equilíbrio das reações ácido-base / Fatores que afetam a acidez e basicidade – eletronegatividade, efeito indutivo, hibridação; ressonância		<b>x</b>
13/10	<b>Discussão de dúvidas e exercícios</b>	<b>x</b>	
14/10	<b>UNIDADE V Hidrocarbonetos</b> <b>V.I-ALCANOS</b> Obtenção de alcanos		<b>x</b>
20/10	Reatividade de alcanos		<b>x</b>
21/10	<b>Discussão de dúvidas e exercícios</b>	<b>x</b>	
<b>27/10</b>	<b>2ª Prova</b>		<b>x</b>
28/10	<b>V.II-ALQUENOS</b> Obtenção de alquenos e alquinos		<b>x</b>
03/11	Adições eletrofílicas – mecanismo geral, regra de Markovnikov, rearranjo		<b>x</b>
04/11	Mecanismos específicos das adições eletrofílicas		<b>x</b>
10/11	Adições eletrofílicas à alquinos e dienos		<b>x</b>
11/11	<b>Discussão de dúvidas e exercícios</b>	<b>x</b>	
17/11	Oxidações e reduções de alquenos e alquinos		<b>x</b>
18/11	Polimerizações		<b>x</b>
24/11	<b>Discussão de dúvidas e exercícios</b>	<b>x</b>	
<b>25/11</b>	<b>3ª Prova</b>		<b>x</b>
<b>01/12</b>	<b>PROVA SUPLEMENTAR</b>		<b>x</b>
<b>09/12</b>	<b>Exame especial</b>		<b>x</b>

Atividades avaliativas		entrega	Nota	Total
Estudos dirigidos	Estrutura dos compostos orgânicos	26/08	3,0 cada	30
	Ressonância	02/09		
	Classificação dos compostos orgânicos e propriedades físico-químicas	09/09		
	Nomenclatura de alcanos e alquenos	15/09		
	Estereoquímica	29/09		
	Introdução à reatividade de compostos orgânicos	13/10		
	Obtenção e reatividade de alcanos	21/10		
	Obtenção de alquenos	03/11		
	Reações de adições eletrofílicas em alquenos	11/11		
	Reações de oxidação de alquenos	24/11		
Provas	Prova – Unidades I, II e III	30/09	20 cada	60
	Prova – Unidades IV e V.I-Alcanos	27/10		
	Prova – Unidades V.II -Alcenos	25/11		
Trabalho	Contextualização de conteúdo	10/11	10	10

### Detalhamento do trabalho

- Em duplas, os alunos devem produzir um texto, contextualizando o conteúdo aprendido com um dos temas listados abaixo. Nestes textos, o assunto da

matéria relacionado, deve ser explicado, como fundamento teórico para o desenvolvimento do tema escolhido.

- Serão avaliados: conteúdo, domínio do tema, normas técnicas para preparação dos textos, organização e estética. Na última prova, haverá questões elaboradas com base nos trabalhos entregues.
- A divisão dos temas ocorrerá dia 21/09, no final da aula síncrona.

Temas:

1. Derramamento de petróleo: estrutura química x impactos ambientais.
2. Polímeros derivados do petróleo: estrutura x propriedades x aplicações.
3. Combustíveis fósseis convencionais – eficiência energética x estrutura.
4. Utilização da parafina em chocolates e as consequências para saúde.
5. A ressonância e a eficiência dos protetores solares.
6. Nomenclatura popular para hidrocarbonetos: histórico e IUPAC
7. Ressonância e as cores.
8. Toxicidade da gasolina e dos hidrocarbonetos utilizados como solventes.
9. Meia vida de hidrocarbonetos e os impactos ambientais.

<b>Bibliografia Adicional:</b>	
2	GARCIA, C.F; LUCAS, EMF; BINATTI, I. Química orgânica: estrutura e propriedades. Porto Alegre, Bookman. 2015.

Professor (a) responsável: Esther Maria Ferreira Lucas	Data: 07/2020
Coordenador (a) do curso: Márcio Basílio Silva	Data: 07/2020