



## PLANO DIDÁTICO – ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

<b>DISCIPLINA:</b> Identificação espectrométrica de compostos orgânicos	<b>CÓDIGO:</b> 2QUI.098
---	-------------------------

**Período Letivo Remoto:** 1 / 2020

**Carga Horária:** Total: 60 horas      Créditos: 04

**Modalidade:** Teórica

**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Optativa

**Departamento:** Química

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

<b>Técnicas e Plataformas Utilizadas</b>
<b>Técnicas e Plataformas Utilizadas</b>
Sigaa – Trabalhos, provas, exercícios, planejamento, avisos
Microsoft Teams – Realização das aulas síncronas

Atividades Avaliativas	Conteúdo	Valor
Estudo dirigido UV		5
Estudo dirigido IV		5
Estudo dirigido RMN		5
Estudo dirigido Massas		5
Prova 1	Espectroscopia no UV	15
Prova 2	Espectroscopia no IV	15
Prova 3	Ressonância magnética nuclear	15
Prova 4	Espectrometria de massas	15
Prova 5	Elucidação estrutural empregando UV, RMN, IV e massas	20
<b>Total</b>		<b>100</b>

<b>Cronograma</b>			
Data	Descrição da Atividade	Síncrona	Assíncrona
07/01	<b>Apresentação da disciplina</b> Transições eletrônicas. Interação da energia com a matéria Métodos espectrométricos e espectroscópicos	AS 1	
11/01	<b>UNIDADE 1 - Espectroscopia no ultravioleta visível (UV-vis)</b> Fundamentação teórica		X
14/01	Espectros de UV-vis: cálculos de absorção de espectros Emprego de aditivos		X
18/01	Discussão de dúvidas e exercícios	AS 2	
21/01	<b>Prova 1 – Espectroscopia no UV</b>		X
25/01	<b>UNIDADE 2 - Espectroscopia no infravermelho (IV)</b> Fundamentação teórica		X
28/01	Absorções características de grupos funcionais em moléculas orgânicas: hidrocarbonetos, alcoóis e derivados		X
01/02	Absorções características de grupos funcionais em moléculas orgânicas: compostos carbonílicos		X
04/02	Discussão de espectros	AS 3	
08/02	Discussão de dúvidas e exercícios	AS 4	
11/02	<b>Prova 2 – Espectroscopia no IV</b>		X
18/02	<b>UNIDADE 3 - Ressonância Magnética Nuclear</b> <b>3.1 RMN<sup>1</sup>H - Fundamentação teórica</b>		X
22/02	Fundamentação teórica		X
25/02	Interpretação de espectros	AS 5	
01/03	<b>3.2 RMN <sup>13</sup>C</b> -Processos de relaxação: deslocamento químico e acoplamento de spin / Interpretação de espectros		X
04/03	Discussão de espectros	AS 6	
08 a 13	<b>Semana de pausa do ERE</b>		X
15/03	<b>Prova 3 - RMN</b>		X
18/03	<b>UNIDADE 4 - Espectrometria de Massas</b> Métodos de ionização e separação Mecanismos de fragmentação		X
22/03	– hidrocarbonetos. álcoois e derivados		X
25/03	Interpretação de espectros – Compostos carbonílicos		X
29/03	Discussão de exercícios	AS 7	
01/04	<b>Prova 4 – Espectrometria de massas</b>		X
05/04	<b>UNIDADE 5 - Aplicação conjunta dos métodos espectrométricos para determinação estrutural de moléculas</b> Discussão de exemplos	AS 8	
08/04	Discussão de exercícios	AS 9	
12/04	<b>Prova 5 - Aplicação conjunta dos métodos espectrométricos para determinação estrutural de moléculas</b>		X
15/04	Período de Exame especial		X
19/04	<b>Exame especial</b>		X

## Instruções

### 1 – Dinâmica do desenvolvimento do conteúdo

Para cada unidade trabalhada há vídeos que foram produzidos pela docente para esta disciplina. O link destes vídeos será disponibilizado no SIGAA - Principal.

O aluno deve assistir os vídeos e resolver os exercícios do estudo dirigido, para por meio destes exercícios, verificar seu aprendizado. Nas aulas de discussão de dúvidas, o aluno deve trazer as dúvidas que teve durante seu estudo.

### 2- Registro de presenças

A presença às aulas será registrada conforme a entrega das atividades que estiverem relacionadas ao conteúdo disponibilizado nas datas correspondentes.

A presença nas aulas de discussão de dúvidas e prova, serão registradas conforme a presença do aluno nestas datas.

### 3 – Estudos dirigidos

Pode ser realizada individualmente ou em grupos de até 4 alunos. Porém o grupo de alunos que optar por trabalhar junto deve ser mantido o mesmo até o final do semestre.

Os estudos dirigidos devem ser entregues até 24hs após a realização da aula de discussão de dúvidas.

Os estudos serão avaliados pela docente, considerando: estarem completos e corretos. Será aceito apenas um arquivo para cada estudo.

### 4 - Provas

As provas serão disponibilizadas no horário de aula e devem ser entregues até 24h após sua postagem no sistema. Durante os primeiros 50 minutos da prova a docente estará conectada ao chat do Teams para solucionar as dúvidas. As provas serão resolvidas em grupos de até 4 alunos (os mesmos dos estudos dirigidos).

### 5 – Prova suplementar

Será realizada no final do semestre, conforme data combinada, com os alunos envolvidos.

### 6 – Exame especial

O aluno que precisar fazer o exame especial deve, assim que souber o resultado final do semestre, fazer sua inscrição para o exame via sigaa – tarefas. Isto decorre do fato do sigaa não possibilitar inserção de tarefa que não afete toda a turma.

<b>Bibliografia Adicional:</b>	
1	<a href="#">AIST:Spectral Database for Organic Compounds,SDBS</a>

<b>Professor (a) responsável:</b> Esther Maria Ferreira Lucas	<b>Data:</b> 06 / 01 / 21
--	------------------------------

<b>Coordenador (a) do curso:</b> Márcio Silva Basílio	<b>Data:</b> 06 / 01 / 21
--	------------------------------