

BACHARELADO EM QUÍMICA TECNOLÓGICA	
Disciplina: Estrutura e Propriedades dos Compostos Orgânicos	CÓDIGO:
Docente responsável: Profa. Esther Maria Ferreira Lucas	GOOERCIO.01
Coordenadora do curso: Prof. Janice Cardoso Pereira Rocha	

Período Letivo: 2º	Ano/semestre: 2025.2
Carga horária total: 4 horas-aula	Créditos: 60
Natureza: (Teórica ou Prática): Teórica	(Obrigatória ou Optativa): Obrigatória
Área de formação - DCN (Básica, Profissionalizante ou Específica): Básica	
Departamento que oferta a disciplina: Departamento de Química - Campus NS	

Atendimento extraclasse
Local: sala 401 do prédio escolar
Horário semanal disponibilizado: segunda-feira 10:40 às 11:40 h

Metodologia de ensino	Atividades Avaliativas	Valor	Total
Trabalhos em grupo Listas de exercícios Oficinas Estudos dirigidos Avaliações	Trabalhos em grupo:		
	Oficina	10	
	Estudo dirigido 1	10	40
	Estudo dirigido 2	10	
	Trabalho final	10	
	Provas P1	20	
	P2	20	60
	P3	20	
	TOTAL		100

Recursos
Projeto multimídia
Quadro branco
Modelos moleculares

Cronograma de atividades

Aula	Data	Descrição da atividade
1	25/08	Apresentação da disciplina UNIDADE 1- Estrutura dos compostos orgânicos - Ligações covalente simples e coordenada.
2	28/08	Orbitais atômicos e moleculares; ligações sigma e pi
3	01/09	Estrutura de Lewis; cargas formais
4	04/09	Hibridação do carbono e geometria
5	08/09	Representação das estruturas
6	11/09	Funções orgânicas: Classificação
	15/09	Ressonância
7	18/09	Oficina 1 – Modelos moleculares e ressonância
8	22/09	Discussão de dúvidas
9	25/09	1ª Prova
10	29/09	UNIDADE 2 – Nomenclatura dos compostos Orgânicos Hidrocarbonetos: Alcanos
11	02/10	Hidrocarbonetos – alquenos, alquinos, aromáticos
12	06/10	Álcoois e derivados
13	09/10	Compostos carbonílicos
14	13/10	UNIDADE 3 - Forças intermoleculares e propriedades – Solubilidade
15	16/10	Pontos de transição
16	20/10	Estudo dirigido 1 – Nomenclatura e propriedades
17	23/10	Discussão de dúvidas
18	30/10	Prova 2 – Nomenclatura, propriedades
19	03/11	UNIDADE 4- Estereoquímica Análise conformacional de alcanos e cicloalcanos
20	06/11	Isomeria Constitucional e estereoisomeria
21	10/11	Isomeria ótica – propriedade dos enantiômeros
22	13/11	Estudo dirigido 2 - Estereoquímica
23	17/11	UNIDADE 5- Introdução às reações orgânicas Definições e notações
24	24/11	Reações ácidos e bases
25	27/11	Reações ácidos e bases
*	26/12	Discussão de dúvidas
26	01/12	Prova 3: Estereoquímica e Reatividade
27	04/12	Espectrometria no ultravioleta
28	08/12	FERIADO
29	11/12	Espectrometria no infravermelho
30	15/12	Espectrometria de massas
	18/12	Trabalho Final: Identificação de Espectrometria no ultravioleta compostos orgânicos por espectrometrias
	11/01/26	Exame especial

*não serão contabilizados como dia letivo – não haverá registro de presença

** PROVA SUPLEMENTAR - Apenas para discentes que perderam uma das provas – Horário a combinar.

***EXAME ESPECIAL - Apenas para alunos que atingiram entre 40 e 59 pontos

Bibliografia adicional (Para além daquelas previstas no Plano de Ensino e somente se for necessário)	
1	Vídeos de suporte - Todos os vídeos que foram preparados para o ERE estarão disponíveis, como recurso complementar, na plataforma EduPlay - Senha: 2020EREQO Estrutura dos compostos orgânicos- https://video.rnp.br:443/portal/video/qoA1 Geometria dos compostos- https://video.rnp.br:443/portal/video/qoA2 Representação dos compostos -https://video.rnp.br:443/portal/video/qoA3 Ressonância - https://video.rnp.br:443/portal/video/qoA4 Classificação dos compostos Orgânicos - https://video.rnp.br:443/portal/video/qoA5 Estrutura x propriedades -https://video.rnp.br:443/portal/video/qoA6 Nomenclatura de alcanos - https://video.rnp.br:443/portal/video/qoA7 Nomenclatura de alquenos - https://video.rnp.br:443/portal/video/qoA8 Nomenclatura de compostos aromáticos - https://video.rnp.br:443/portal/video/qoA9 Nomenclatura de álcoois e éteres- https://video.rnp.br:443/portal/video/qoA10 Nomenclatura de haloalcanos e aminas - https://video.rnp.br:443/portal/video/qoA11 Análise conformacional de alcanos e cicloalcanos - https://video.rnp.br:443/portal/video/qoA13 Análise conformacional - https://video.rnp.br:443/portal/video/qoA14 Isomeria constitucional e estereoisomeria - https://video.rnp.br:443/portal/video/qoA15 Estereoisomeria-Parte 1 - https://video.rnp.br:443/portal/video/qoA16 Estereoisomeria-Parte 2 - https://video.rnp.br:443/portal/video/qoA17 Nomenclatura de compostos carbonílicos - https://video.rnp.br:443/portal/video/qoA18 Estereoisomeria-Parte 3 - https://video.rnp.br:443/portal/video/qoA17b Reações – introdução - https://video.rnp.br:443/portal/video/qoA19 Reações ácido-base dos compostos orgânicos - https://video.rnp.br:443/portal/video/qoA20 Reações de adições eletrofílicas - alquenos / polienos - https://video.rnp.br:443/portal/video/qoA21 Substituições eletrofílicas aromáticas - https://video.rnp.br:443/portal/video/qoA22 Reações de adições nucleofílicas - aldeídos e cetonas - https://video.rnp.br:443/portal/video/qoA23 Reações adição-eliminação em ácidos e derivados- https://video.rnp.br:443/portal/video/qoA24 Reações de SN1, SN2, E1, E2 em álcoois e derivados - https://video.rnp.br:443/portal/video/qoA25 Reações radiculares em alcanos - https://video.rnp.br:443/portal/video/qoA26 Reações redox dos compostos orgânicos - https://video.rnp.br:443/portal/video/qoA27 Polimerizações dos compostos orgânicos - https://video.rnp.br:443/portal/video/qoA28 Exercício 1 - Conversão da fórmula de linhas de ligação para estrutura de Lewis - https://video.rnp.br:443/portal/video/qoE1 Exercício 2- Ressonância – aldeído α,β insaturado - https://video.rnp.br:443/portal/video/qoE2 Exercício 3- Ressonância-pirrol - https://video.rnp.br:443/portal/video/qoE3

Assinatura digital (próxima página)
Prof. Esther Maria Ferreira Lucas (elaborador(a)) Profa. Adriana Akemi Okuma (Prof. Janice Cardoso Rocha (coordenadora de curso) Profa. Ívina Paula de Souza (sub coordendora)



PLANO DIDÁTICO Nº 944/2025 - DEQUI (11.55.09)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 21/08/2025 19:25)

ESTHER MARIA FERREIRA LUCAS

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DEQUI (11.55.09)

Matrícula: ###695#7

(Assinado digitalmente em 25/08/2025 11:00)

IVINA PAULA DE SOUZA

SUBCOORDENADOR - SUBSTITUTO

CQTEC (11.51.09)

Matrícula: ###157#2

(Assinado digitalmente em 21/08/2025 20:00)

JANICE CARDOSO PEREIRA ROCHA

COORDENADOR - TITULAR

CQTEC (11.51.09)

Matrícula: ###437#9

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **944**, ano: **2025**, tipo:
PLANO DIDÁTICO, data de emissão: **21/08/2025** e o código de verificação: **3e8bdf2ccc**