

NOME DO COMPONENTE			COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
Química III			Licenciatura em Ciências da Natureza	CIEN0218	2024.1
CARGA HORÁRIA TOTAL	PRESENCIAL	PRÁTICA	HORÁRIO: Seg: 20h:30 – 22h:10 Qui: 20h:30 – 22h:10		
	TEÓR: 45h	15h			
CURSOS ATENDIDOS				SUB-TURMAS	
Licenciatura em Ciências da Natureza					
PROFESSOR RESPONSÁVEL				TITULAÇÃO	
Lucas dos Santos Fernandes				Dr.	
EMENTA					
Teórica: Estudo do Átomo de Carbono, Ligações Químicas do Carbono; Cadeias Carbônicas; Hidrocarbonetos (alcanos, cicloalcanos, alquenos, alquinos, compostos aromáticos, radicais e haletos orgânicos). Funções Oxigenadas, Nitrogenadas e Haletos de Ácido. Química, Meio Ambiente e Energia. Prática: Propriedades dos Compostos Orgânicos, Funções Orgânicas Utilizando Materiais e Exemplos do Cotidiano. Análises de Água, Solo, Ar. Sínteses de Materiais e Medicamentos.					
OBJETIVOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Classificar e nomear corretamente as substâncias orgânicas; • Entender as propriedades dos compostos orgânicos; • Realizar análises químicas simples; • Sintetizar compostos de importância comercial e científica. 					
METODOLOGIA					
Aulas expositivas e dialogadas, fazendo uso de recurso multimídia; Aulas práticas em laboratório.					
FORMAS DE AVALIAÇÃO					
Avaliação teórica; Avaliações práticas; Relatórios;					
CONTEÚDOS DIDÁTICOS					
Número	Cronograma de atividades			CH	CH acumulada
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
1	Apresentação da disciplina			2	2
2	Estudo do átomo de carbono			2	4
3	Ligações químicas em Química Orgânica			2	6
4	Classificação dos átomos de carbono			2	8
5	Classificação das cadeias carbônicas			2	10
6	Prática I: propriedades dos compostos orgânicos			2	12
7	Exercícios: classificação das cadeias carbônicas			2	14
8	Hidrocarbonetos: obtenção e importância			2	16
9	Nomenclatura e classificação dos hidrocarbonetos			2	18
10	Prática II: propriedades dos hidrocarbonetos			2	20
11	Hidrocarbonetos de cadeia fechada e aromáticos			2	22
12	Exercícios sobre hidrocarbonetos			2	24
13	Revisão			2	26
14	Avaliação I			2	28
15	Funções oxigenadas: Nomenclatura e classificação			2	30
16	Funções oxigenadas: Nomenclatura e classificação			2	32
17	Exercícios sobre funções oxigenadas			2	34
18	Prática III: propriedades das funções oxigenadas			2	36
19	Funções nitrogenadas: Nomenclatura e classificação			2	38
20	Funções nitrogenadas: Nomenclatura e classificação			2	40

21	Exercícios sobre funções nitrogenadas		2	42
22	Prática IV: propriedades das funções nitrogenadas		2	44
23	Química, Meio Ambiente e Energia		2	46
24	Prática V: formas químicas de geração de energia e seus impactos ambientais		2	48
25	Introdução aos métodos clássicos de análises químicas		2	50
26	Prática VI: análise de água potável e acidez em vinagres comerciais		2	52
27	Introdução à síntese orgânica		2	54
28	Prática VII: síntese de medicamentos e produtos comerciais		2	56
29	Revisão		2	58
30	Avaliação II		2	60
31	Avaliação Final		2	

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BÁSICA

ATKINS, P. W.; JONES, L.; LAVERMAN, L. **Princípios de Química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 7.ed. Porto Alegre: Bookman, 2018.

SOLOMONS, T.W. G.; FRYHLE, C. B.; SNYDER, S. A. **Química Orgânica**. Volumes 1 e 2. 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

COMPLEMENTAR

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química**. Volume único. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

DATA: _____ ASSINATURA DO PROFESSOR _____ APROV. NO NDE _____ / /2023 _____
COORD. DO COLEGIADO