



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

Programa Geral de Componente Curricular

Identificação

Cursos que Atende	Departamento
LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO	DCME – Departamento de Ciências Naturais, Matemática e Estatística

Código	Denominação da Disciplina	Posição na Integralização
Criar	Estudo de Química Orgânica I	4º Período

Professora

Késia Kelly Vieira de Castro

Carga Horária Semanal			Nº de Créditos	Carga Horária Total
Teórica	Prática	Teórica-Prática		
3	1	1	5	75

PRÉ-REQUISITO(S)

Princípios de Química I

Ementa

Aspectos fundamentais da Química Orgânica. Cadeias Carbônicas. Estrutura, nomenclatura, propriedades, métodos de obtenção e reatividade dos compostos orgânicos. Acidez e Basicidade dos Compostos Orgânicos. Estereoquímica.

Prática como componente curricular: Realizar um diagnóstico das aulas de química e, mediante os resultados, desenvolver projetos baseados nos conteúdos que abrangem a química geral e/ou orgânica, em escolas do campo.

Prática experimental em laboratório de Química Orgânica: Normas de segurança, vidrarias e equipamentos básicos de um laboratório de Química Orgânica. Classificação, estrutura e propriedades das moléculas orgânicas.

Objetivos

Proporcionar conhecimentos teóricos e práticos sobre compostos de carbono, através do estudo das propriedades, nomenclatura e reatividade, além de conhecer a importância da química orgânica para o cotidiano.

Conteúdo Programático				
Nº da Unidade	Unidade	Nº de Horas		
		T	P	T-P
Unidade 1	<p>Introdução à química orgânica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudo e propriedades de moléculas orgânicas. <p>Hidrocarbonetos e Compostos Aromáticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrutura; • Nomenclatura; • Propriedades; • Obtenção; • Reatividade. <p>Desenvolver projetos baseados nos conteúdos que abrangem a química geral e/ou orgânica, em escolas do campo.</p>	15	05	05
Unidade 2	<p>Compostos orgânicos Oxigenados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrutura; • Nomenclatura; • Propriedades; • Obtenção; • Reatividade. <p>Experimentos envolvendo os conteúdos do componente curricular.</p>	15	05	05
Unidade 3	<p>Acidez e Basicidade dos Compostos Orgânicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos de Arrhenius, Bronsted- Lowry e Lewis; • Força dos ácidos e das bases. <p>Estereoquímica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conformações; • Quiralidade e simetria; • Estereoisômeros. <p>Experimentos envolvendo os conteúdos do componente curricular.</p>	15	05	05
Total parcial		45	15	15
Total		75		

Metodologia Utilizada		
Recursos Didáticos	Recursos Materiais	Instrumentos de Avaliação
- Aulas expositivas, aulas práticas no laboratório de química e utilização de laboratórios virtuais.	- Computador; - multimídia; - Pincel e lousa; - Laboratórios virtuais; - Modelos moleculares.	- Prova escrita e Relatório das aulas de práticas;

Referências Bibliográficas
Bibliografia Básica:

BARBOSA, L. C. A. **Introdução à Química Orgânica**. 2ª ed. São Paulo: Pearson, 2011. (Biblioteca virtual Pearson). BRUICE, P. Y. **Fundamentos de Química Orgânica**. 2ª ed. São Paulo: Pearson, 2014. (Biblioteca virtual Pearson). BRUICE, P. Y. **Química Orgânica**. 4ª ed., vols. 1 e 2. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. (Biblioteca virtual Pearson).

Bibliografia Complementar:

MCMURRY, J. **Química Orgânica**. Vol. 1. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

PICOLO, A.S.C.K. **Química Orgânica**. São Paulo. Pearson, 2014. (Biblioteca virtual Pearson). REVISTA **QUÍMICA NOVA NA ESCOLA**. Sociedade Brasileira de Química (SBQ), São Paulo, SP, (periódico).

SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. **Química Orgânica**. 10ª ed., vols 1 e 2. Rio de Janeiro: LTC., 2012.

VOLLHARDT, P.; SCHORE, N. E. **Química Orgânica: estrutura e função**. 6ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 1384 p.

Aprovação

Departamento

____/____/____
Data

Ass. do Chefe do Departamento

CONSEPE

Nº da Reunião

____/____/____
Data

Ass. do Secretário(a) dos Órgãos Colegiados