



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Química Orgânica I		Código: DEE103						
Natureza: (x) Obrigatória () Optativa		(x) Semestral () Anual () Modular						
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: (x) Totalmente Presencial () Totalmente EAD () Parcialmente EAD: _____ *CH				
CH Total: 72 CH Semanal: 4	Prática como Componente Curricular (PCC): Atividade Curricular de Extensão (ACE):	Padrão (PD): 54	Laboratório (LB): 18	Campo (CP):	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):

Indicar a carga horária semestral (em PD-LB-CP-ES-OR-PE-EFP-EXT-PCC)

*indicar a carga horária que será à distância.

EMENTA

Parte Teórica: Revisão de nomenclatura de compostos orgânicos e da hibridização do átomo de carbono. Reações ácido-base. Alcanos, cicloalcanos: conformações das moléculas. Estereoquímica descritiva: moléculas quirais. Reações de substituição e eliminação. Alcenos e alcinos: propriedades e reações de adição. Álcoois, éteres e epóxidos.

Parte Prática: Introdução ao trabalho em laboratório de Química Orgânica com a realização de experimentos com abordagem investigativa a partir da observação e interpretação de fenômenos químicos representativos que correlacionem o aspecto conceitual à vida cotidiana.

PROGRAMA

- Revisão de nomenclatura de compostos orgânicos
- Estrutura do átomo de carbono
 - Ligação covalente
 - Hibridização
- Reações ácido-base em química orgânica
 - Teorias ácido-base
 - Carbocátions e carbânions
 - Eletrófilos e Nucleófilos
- Conformações de moléculas orgânicas
 - Projeção de Newman
 - Projeção cavalete
 - Conformações de cadeira
- Estereoquímica
 - Centros quirais

- Enantiômeros
- Diastereoisômeros
- Reações de substituição nucleofílica
 - SN1
 - SN2
- Reações de eliminação
 - E1
 - E2
- Reações de adição e eliminação (alcenos e alcinos)
- Álcoois, éteres e epóxidos

OBJETIVO GERAL

Compreender os aspectos iniciais das características e reações de moléculas orgânicas.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Compreender as regras de nomenclatura de compostos orgânicos bem com as leis que regem as suas reações
Características espaciais das moléculas orgânicas
Introduzir conceitos dos mecanismos das reações orgânicas
Interpretação do caminho reacional

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

As aulas teóricas serão ministradas em sala de aula (presencial) e as parte experimental será executada no laboratório de química orgânica.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

3 avaliações (0 a 100) e relatórios das práticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

- SOLOMONS, T. W. Química Orgânica. 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. Vol. 1.
- SOLOMONS, T. W. Química Orgânica. 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. Vol. 2.
- VOLLHARDT, K. P., SCHORE, N. E. Química Orgânica: estrutura e função. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

- MORRINSON, R. T., BOYD, R. N. Química Orgânica. 13ª ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.
- BETTHEIM, F. Introdução à Química Orgânica. 9ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- MCMURRY, J. Química Orgânica. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- CONSTANTINO, M. G. Química Orgânica. LTC, 2008, vol. 1.
- CONSTANTINO, M. G. Química Orgânica. LTC, 2008, vol. 2.



Documento assinado eletronicamente por **ISAC GEORGE ROSSET, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 01/04/2022, às 15:34, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **4387063** e o código CRC **004C9F36**.