



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
IFPB – Campus Sousa
LICENCIATURA EM QUÍMICA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO

CURSO: **Licenciatura em Química**

DISCIPLINA: **Química Orgânica II**

CÓDIGO DA DISCIPLINA:

PRÉ-REQUISITO: **Química Orgânica I**

UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória Optativa Eletiva SEMESTRE: 04

CARGA HORÁRIA

TEÓRICA: **70 h/r**

PRÁTICA: **13 h/r**

EaD: **0 h/r**

PCC¹: **0 h/r**

CARGA HORÁRIA SEMANAL: **4,2 h/r**

CARGA HORÁRIA TOTAL: **83 h/r**

DOCENTE RESPONSÁVEL: **Hermesson Jales Dantas**

EMENTA

Haleto de alquila: estrutura, nomenclatura, síntese, propriedades físicas, reações e mecanismos. Aromaticidade. Compostos aromáticos: estrutura, nomenclatura, propriedades físicas, reações e mecanismos. Alcenos e alcinos: estrutura, nomenclatura, síntese, propriedades físicas, reações e mecanismos. Compostos hidroxilados e éter: estrutura, nomenclatura, síntese, propriedades físicas, reações e mecanismos.

OBJETIVOS

Geral:

- Proporcionar ao licenciando em Química os fundamentos teóricos de Química Orgânica, através do estudo de conhecimentos básicos referentes à estrutura, nomenclatura, síntese e propriedades físicas de haleto de alquila, compostos aromáticos, compostos hidroxilados e éteres, além de reações e mecanismos de reações envolvendo as respectivas funções orgânicas.

Específicos:

- Identificar um composto orgânico como haleto de alquila, composto aromático, álcool, enol, fenol ou éter;
- Conhecer a estrutura, as características e as principais formas de obtenção/síntese de haleto de alquila, composto aromático, álcool, enol, fenol e éter;
- Conhecer a nomenclatura de haleto de alquila, composto aromático, álcool, enol, fenol e éter;
- Compreender as reações envolvendo haleto de alquila, composto aromático, álcool, enol, fenol ou éter e seus respectivos mecanismos de reação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Haleto de alquila: estrutura, nomenclatura, síntese e propriedades físicas. Reações de substituição e eliminação em carbono saturado. Mecanismos de reação.
2. Aromáticos: aromaticidade, estrutura, classificações, nomenclatura, obtenção e propriedades físicas. Reações de substituição eletrofílica aromática. Efeitos de grupos substituintes no benzeno. Mecanismos de reação.
3. Alcenos e alcinos: estrutura, nomenclatura, obtenção, síntese e propriedades físicas. Reações de adição a alcenos e alcinos. Mecanismos de reação.
4. Álcool: estrutura, nomenclatura, síntese e propriedades físicas. Reações dos álcoois. Mecanismos de reação.
5. Fenol: estrutura, nomenclatura, síntese e propriedades físicas. Mecanismos de reação.
6. Éter: estrutura, nomenclatura, síntese e propriedades físicas. Reações dos éteres. Mecanismos de reação.

METODOLOGIA DE ENSINO

A apresentação do conteúdo dar-se-á mediante aulas teóricas e práticas, apoiadas em recursos audiovisuais e computacionais, bem como aulas experimentais no laboratório de química.

RECURSOS DIDÁTICOS

[X] Quadro

¹ PCC: Prática Pedagógica como Componente Curricular



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
IFPB – Campus Sousa
LICENCIATURA EM QUÍMICA

- [X] Projetor
- [X] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [X] Laboratório
- [X] Outros: Modelos Moleculares.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Instrumentos de avaliação que poderão ser utilizados: 1) Avaliações Escritas; 2) Relatórios de aula prática; 3) Trabalhos individuais ou em grupo (listas de exercícios, seminários etc.).
- O processo de avaliação é contínuo e cumulativo.
- O aluno deverá ter no mínimo 75% de presença nas aulas.
- O aluno que não atingir 70% na sua Síntese Semestral fará a Avaliação Final.
- O resultado final será composto do desempenho geral do aluno, calculado como média ponderada da sua Síntese Semestral (peso 6) e da Avaliação Final (peso 4).

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

- SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. **Química Orgânica**. 9ª ed. v. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. **Química Orgânica**. 9ª ed. v. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- MCMURRY, J. **Química Orgânica**. 7ª ed. v. único. Rio de Janeiro: Cengage Learning, 2011.

Bibliografia Complementar:

- BRUICE, P. Y. **Química Orgânica**. 4ª ed. v. 1-2. São Paulo: Pearson, 2006.
- CLAYDEN, J.; WOTHERS, P.; WARREN, S.; GREEVES, N. **Organic Chemistry**. 2ª ed. Oxford: Oxford Univ. Press USA, 2012.
- **JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY**. Washington, DC: ACS, 1936-2017. Disponível em: <<http://pubs.acs.org/journal/joceph>>. Acesso em: 11 set. 2017.
- **REVISTA QUÍMICA NOVA**. São Paulo: SBQ, 1978-2017. Disponível em: <<http://quimicanova.sbq.org.br/>>. Acesso em: 11 set. 2017.
- **REVISTA QUÍMICA NOVA NA ESCOLA**. São Paulo: SBQ, 1995-2017. Disponível em: <<http://qnesc.sbq.org.br/>>. Acesso em: 11 set. 2017.

OBSERVAÇÕES