

CURSO: Engenharia de Alimentos
DISCIPLINA: Química Orgânica A
CARGA HORÁRIA: 54 h
PROFESSOR (A): Rosemario Barichello

ANO/SEMESTRE: 2012/01
FASE: 2ª
TURNO: Diurno
CRÉDITOS: 3

PLANO DE ENSINO

1 HORÁRIO DAS AULAS

DIA DA SEMANA	HORÁRIO
Segunda – Feira Turmas A e B	13:30 hs às 15:10 hs Turmas A e B; Teórica 15:10 às 16:00 hs Turma A; Prática 16:10 às 17:00 hs Turma B; Prática

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Capacitar os acadêmicos da referida disciplina a compreender os principais conceitos da química orgânica, através do estudo das propriedades, métodos para obtenção e principais reações químicas com mecanismos das funções orgânicas.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Reconhecer e diferenciar as funções orgânicas, que serão estudadas na presente disciplina, através da identificação de seus respectivos grupos funcionais e suas regras para nomenclatura.
- Estudar as propriedades físicas e químicas, os métodos de obtenção e principais reações químicas com mecanismos associados a estas funções químicas.
- Identificar e diferenciar os vários tipos de isomeria constitucional existente entre os compostos orgânicos, que são: Cadeia, posição, função, tautomeria e metameria.
- Reconhecer os principais tipos de estereoisomeria: geométrica e ótica.
- Trabalho em equipe no laboratório (divisão de tarefas).

3 EMENTA

- Estudo e propriedades do carbono
- Hidrocarbonetos: Alcanos, Alcenos, Alcinos, hidrocarbonetos cíclicos e aromáticos
- Álcoois e Haletos de Alquila
- Substituição nucleofílica alifática e mecanismos
- Isomeria e Estereoquímica
- Aulas práticas

4 CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1 – Estudo do carbono: Propriedades do carbono, classificação do carbono, tipos de cadeia carbonica, Hibridização do carbono;
- 2 – Propriedades e Regras para Nomenclatura dos compostos;
- 3 – Isomeria;
- 4 – Principais metodologias de obtenção dos compostos;
- 5 – Principais Reações do compostos;
- 6 – Aulas Práticas.

5 METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina se desenvolverá mediante aulas analítico-expositivas, resolução de exercícios durante a realização da aula e resolução da lista de exercícios e revisão do conteúdo relacionado a cada avaliação antes da realização da mesma e realização de aulas práticas referentes aos conteúdos ministrados.

6 AVALIAÇÃO

Metodologia de avaliação para turmas A e B:

- 1 – **Avaliação:** - quatro provas, não acumulativas, versando sobre o conteúdo em data a serem determinadas no decorrer do semestre
- relatórios e demais trabalhos.
- 2 – **Nota das Avaliações:** Cada avaliação terá o seguinte peso:
 - N1:** 1ª Prova X 0,20 (Nomenclatura e Isomeria);
 - N2:** 2ª Prova X 0,20 (Metodologias de obtenção);
 - N3:** 3ª Prova X 0,20 (Reações de alcanos, alcenos, alcinos, hidrocarbonetos cíclicos
 - N4:** 4ª Prova X 0,20 (Reações de hidrocarbonetos Aromáticos, alcóois e Haletos)
 - N5:** Notas (Relatórios e demais trabalhos) X 0,20
- 3 – **Média Semestral:** Somatório das avaliações - **MS: N1 + N2 + N3 + N4 + N5.**
 - MS ≥ 7,0** – Aprovado
 - MS < 7,0** – Exame

7 BIBLIOGRAFIA

- Alinger, Cava, Lebel, Stevens, Johnson e De Jongh – **Química Orgânica**; Editora LTC, Rio de Janeiro-RJ, 2ª Edição, 1976.
- Solomons e Fryhle – **Química orgânica**; Editora LTC, Vol 1, 7ª Edição, Rio de Janeiro – RJ, 2001.
- Atckins e Jones – **Princípios de Química**, Ed Bookman, Porto Alegre – RS, 2001.

Professor

Chefia do Departamento