

## **Ementa:**

**Introdução à Química Orgânica:** aspectos históricos e ligações químicas; Ligações covalentes, Configurações eletrônicas, Orbitais atômicos e moleculares, Combinação de orbitais atômicos, Ligações sigma e pi, Orbitais híbridos: sp<sup>3</sup>, sp<sup>2</sup> e sp. **Funções orgânicas:** Mecanismos de reações orgânicas: energia de ativação, estado de transição, efeito dos catalisadores, estabilidade do estado de transição, **Hidrocarbonetos:** alcanos, ciclo alcanos, alcenos, alcinos; Nomenclatura, Estereoquímica, **Alcenos:** Isomeria cis – trans; nomenclatura E/Z, Hidrocarbonetos aromáticos, Petróleo, Propriedades químicas dos hidrocarbonetos, **Grupos funcionais com heteroátomos:** introdução, álcoois, enóis, fenóis e tióis – nomenclatura; Éteres e tioéteres – nomenclatura; Aminas: nomenclatura, aminas como bases; aldeídos e cetonas; compostos organo halogenados; Ácidos carboxílicos e derivados: nomenclatura, Anidridos de ácidos carboxílicos, Ésteres, Amidas e Nitrilas.

## **Estratégia de Avaliação**

**Cada seminário e atividade associada corresponde a uma avaliação.**

### **1. Primeira Avaliação (10 pontos):**

**Atividade:** Seminário individual.

- **Tema:** Para cada aluno será designado um tema específico da ementa, dentre os seguintes:
  - Aluno 1: Introdução à Química Orgânica e Ligações Químicas.
  - Aluno 2: Mecanismos de Reações Orgânicas e Hidrocarbonetos.
  - Aluno 3: Grupos Funcionais com Heteroátomos e Ácidos Carboxílicos e Derivados.

**Critérios de Avaliação:**

- Clareza da apresentação (3 pontos).
- Domínio do conteúdo (4 pontos).
- Organização dos slides ou materiais (3 pontos).

### **2. Segunda Avaliação (10 pontos):**

**Atividade:** Participação e interação.

- **Perguntas obrigatórias:** Após cada seminário, os dois alunos que não apresentaram fazem duas perguntas cada.

**Critérios de Avaliação:**

- Qualidade das perguntas feitas (6 pontos, 3 por pergunta).
- Participação nas discussões gerais (4 pontos).

### **3. Terceira Avaliação (10 pontos):**

**Atividade:** Resumo crítico dos temas apresentados por outros alunos.

- **Formato:** Resumo de até 1 página destacando:
    - Principais conceitos do seminário (5 pontos).
    - Reflexão ou crítica sobre o conteúdo apresentado (3 pontos).
    - Correção e clareza na escrita (2 pontos).
- 

### **Cronograma e Divisão de Temas**

**22 e 29 de janeiro – seminários**

**28 de fevereiro - resumos**

---

### **Resumo das Avaliações**

1. **Primeira Avaliação (10 pontos):** Seminário individual.
2. **Segunda Avaliação (10 pontos):** Participação (perguntas e discussões).
3. **Terceira Avaliação (10 pontos):** Resumo crítico.