



**Disciplina: História das Ciências**

**Carga horária: 60 h/a**

**Pré-requisitos: Não há.**

### **1. Ementa**

Por que História das Ciências? O conhecimento científico. No princípio, a Grécia. Contribuições árabes. Revoluções científicas. Alquimia. As universidades. Lavoisier. Evolução das espécies. Classificação dos elementos químicos. Os raios. O átomo. O DNA. Os polímeros. A imagem da ciência

### **2. Objetivos**

É nosso propósito conduzir o aluno de História das Ciências à iniciação e evolução do conhecimento científico. Serão evidenciados os valores tradicionais e o esforço permanente do homem para ultrapassar os limites da sua própria natureza e, refletindo sobre fatos históricos, discutiremos as idéias e as atitudes científicas que permitiram o surgimento e o desenvolvimento das ciências. Por tratar-se do Curso de Licenciatura em Química, os alunos serão direcionados para a investigação do conteúdo dentro da história da química.

### **3. Objetivos específicos**

Ao final deste estudo o aluno deve:

- Perceber a necessidade de investigar a origem do conhecimento científico;
- Identificar os vários períodos históricos e lugares que presenciaram o berço de certos conhecimentos científicos;
- Promover a análise da evolução histórica no ensino das ciências;
- Desenvolver atitudes que promova a construção dos conhecimentos científicos embasando-se na histórica da química.

### **4. Conteúdo Programático**

- 4.1. Por que História das Ciências?
- 4.2. O conhecimento científico
- 4.3. No princípio a Grécia
- 4.4. Contribuições árabes
- 4.5. Revoluções científicas

- 4.6. Alquimia
- 4.7. As universidades
- 4.8. Lavoisier
- 4.9. Evolução das espécies
- 4.10. Classificação dos elementos químicos
- 4.11. Os raios
- 4.12. O átomo
- 4.13. O DNA
- 4.14. Os polímeros
- 4.15. A imagem da ciência

## **5. Metodologia de Ensino**

Após leitura e resumo de textos por parte dos alunos, serão promovidos debates em sala de aula com intuito de provocar a discussão e exposição do conhecimento alcançado com a atividade da leitura. Alguns dos conteúdos relacionados com a história da química serão apresentados pelos alunos na forma de seminário. Contaremos como recursos didáticos com o retro-projetor, TV e computador.

## **6. Avaliação**

Durante o processo estaremos avaliando de forma continuada pelas apresentações dos resumos de textos e pelo desempenho do aluno em sala de aula. Também aplicaremos duas avaliações teóricas.

## **7. Bibliografia**

- 1. BIEHI, Luciano Volcanoglo. A ciência ontem, hoje e sempre. Canoas: Ed. ULBRA, 2003
- 2. CAPRA, Fritjof. O ponto de mutação. Trad. de Álvaro Cabral. São Paulo: Editora Cultrix, 2007
- 3. FARIA, Robson Fernandes de. Para gostar de ler a história da química. Campinas: Editora Átomo, 2005

### Complementar

- 4. CHASSOT, Attico. A Ciência Através dos Tempos. 2<sup>a</sup> ed. Moderna. São Paulo, 1994
- 5. STENGERS, Isabelle. BENSAUD-VICENTE, Bernadette. História da Química. Instituto Piaget, 1<sup>a</sup> Ed. 1996