



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	Química
Departamento:	Química
Centro:	Ciências Exatas

COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Evolução dos Conceitos Químicos	Código: 3202	
Carga Horária: 34 hrs	Periodicidade: Semestral	Ano de Implantação: 2010

1. EMENTA

Introdução aos principais conceitos científicos no contexto de sua evolução histórica, mostrando seu desenvolvimento e seu valor intrínseco, no sentido de contribuir para compreensão da ciência como algo mutável e que, em consequência, o conhecimento científico atual é suscetível de ser transformado.

2. OBJETIVOS

Reconhecer que o contexto da história da ciência proporciona uma melhor compreensão dos conceitos científicos, mostrando seu desenvolvimento e aperfeiçoamento ao longo de sua evolução; incrementar a capacidade do pensamento crítico, por meio da compreensão de que a história, humaniza a ciência, aproximando-a dos interesses éticos, políticos, sociais e culturais.

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Os quatro elementos de Aristóteles e suas qualidades.
2. A iatrocíquima. Paracelso e seus discípulos.
3. A química pneumática e o estudo dos gases, por meio do estudo da obra de alguns cientistas do século XVIII: Scheele, Priestley, Cavendish e Lavoisier.
4. A teoria do flogístico e a evolução do conceito de combustão e do oxigênio.
5. O trabalho de Lavoisier e o novo paradigma da Química.

4. REFERÊNCIAS

4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)

Alfonso-Goldfarb, A. M.; *Da Alquimia à Química*; Edusp; São Paulo, 1987.

Andery, M. A; e outros; *Para Compreender a Ciência: uma perspectiva histórica*; EDUC/Espaço e Tempo; Rio de Janeiro, 1988.

Aranha, M. L. e Martins, M. H.; *Introdução à Filosofia*, 3ª edição; Ed. Moderna, São Paulo, 2005.

Artigos científicos originais de diversos pesquisadores e diversas épocas da Química.

Artigos de história e filosofia da ciência, publicados nas revistas: Química Nova, Química Nova na Escola e Journal of Chemical Education.

Badaró, C. E.; *Epistemologia e Ciência: Reflexão e Prática na Sala de Aula*; EDUSC, Bauru, 2005.

Bensaude-Vincent, B. e Stengers, I.; *História da Química*; Instituto Piaget, Lisboa, 1992.

Bohr, N.; *Sobre a Constituição de Átomos e Moléculas*; Fundação Calouste Gulbenkian; Lisboa, 1963.

Chagas, A.P.; *A História e a Química do Fogo*. Editora Átomo, Campinas, 2006.

- Chassot, A.; *A Ciência Através dos Tempos*; Ed. Moderna; 2^a edição; São Paulo, 2005.
- Farias, R. F. e outros; *História da Química no Brasil*; Ed. Átomo; Campinas, 2004.
- Farias, R. F.; *Para Gostar de Ler a História da Química*; vols. 1 e 2; Ed. Átomo, Campinas, 2003.
- Ferraz, M. H. M.; *As Ciências em Portugal e no Brasil (1772-1822): o texto conflituoso da química*; Educ-FAPESP; São Paulo, 1997.
- Filgueiras, C.A.L.; *Lavoisier: o estabelecimento da Química Moderna*. Odysseus Editora, São Paulo, 2002.
- Galileu, G.; *Duas Novas Ciências*; Ed. Nova Stella; São Paulo, 1988.
- Holmyard, E.; *Alchemy*; Dover, Nova Iorque, 1990.
- Ihde, A.; *The Development of Modern Chemistry*, Dover, Nova Iorque, 1984.
- Laidler, K.; *The World of Physical Chemistry*; Oxford University Press, Oxford, 1993.
- Lavoisier, A.L. *Tratado Elementar de Química*. Madras, São Paulo, 2007.
- Maar, J. H.; *Pequena História da Química*, Ed. Papa-Livros, Florianópolis, 1999.
- Rossi, P.; *O nascimento da ciência moderna*; EDUSC; Bauru; 2001.
- Strathern, P.; *O Sonho de Mendeleiev*; Zahar, Rio de Janeiro, 2002.
- Ziman, J.; *A Força do Conhecimento*; Ed. Itatiaia; São Paulo, 1984.

4.2- Complementares

Aprovado em 21 de outubro de 2009 (Ata 407).

Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento

Aprovação do Colegiado

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÉNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA**

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Disciplina: **Evolução dos Conceitos Químicos**

Código: **3202**

Ano Letivo: **2006**

Turma(s): **Todas**

Professor(a): **Ourides Santin Filho**

Curso: **Química (Bacharelado)**

Verificação da Aprendizagem

Nota Periódica:	1^a	2^a
Peso:	1	1

(Obs.: Detalhar abaixo o processo de verificação da aprendizagem (provas, avaliação contínua, seminários, trabalhos etc.), para obtenção das notas periódicas e Avaliação Final.)

1^a NOTA PERIÓDICA:

Prova individual versando sobre o conteúdo discutido e trabalhado em sala de aula.

2^a NOTA PERIÓDICA

Prova individual versando sobre o conteúdo discutido e trabalhado em sala de aula.

AVALIAÇÃO FINAL:

Prova individual versando sobre o conteúdo discutido e trabalhado em sala de aula.

Avaliação escrita com valor de 0,0 (zero) a 7,0 (sete) e atividades (leitura e interpretação de textos, resumos ou resenhas de textos, seminários, debates e discussões em sala de aula) valendo de 0,0 (zero) a 3,0 (três).

Assinatura do Professor

Aprovação do Departamento

Aprovação do Colegiado