



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS
Coordenadoria do Curso de Graduação em Química
Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima - Trindade
CEP 88040.900 - Florianópolis SC
Fone: (48) 3721-6853/2312
E-mail: quimica@contato.ufsc.br - <http://quimica.ufsc.br/>



PLANO DE ENSINO
SEMESTRE - 2022.2

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	TURMA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
			TEÓRICAS	PRÁTICAS	
QMC5522	Ensino, História e Filosofia da Química	06205	-	-	36 Horas aula (PCC)

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Professor Fábio Peres Gonçalves (fabio.pg@ufsc.br)

III. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
QMC5517	Química Geral I
QMC5518	Química Geral Experimental I
QMC5521	Introdução ao Ensino de Química

IV CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

Licenciatura em Química

V. EMENTA

Dimensão epistemológica do conhecimento científico. A filosofia da química. Focos de interesse da química e níveis de conhecimento químico. Tópicos da história da química. Abordagem histórica de conteúdos de química. Elaboração e análise de propostas de ensino de química para o nível médio considerando a abordagem histórica e filosófica da química.

VI. OBJETIVOS

Geral:

- Favorecer a apropriação de conhecimentos acerca da contextualização histórica no ensino de química.

Específicos:

- Discutir as contribuições da história e filosofia das ciências/química para o ensino e aprendizagem de Química.
- Analisar a abordagem histórica e filosófica de conteúdos disciplinares em materiais didáticos de Química para o ensino médio.
- Planejar aulas para serem promovidas na componente curricular Química no ensino médio sob o viés da história e epistemologia da ciência/química.

VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (PCC)

- O papel da História e Filosofia da Ciência/Química no Ensino de Química
- A perspectiva empírico-indutivista no contexto da produção do conhecimento científico e no processo de ensino e aprendizagem da Química.
- A epistemologia contemporânea da ciência e suas articulações com o Ensino de Química
- O debate internalismo-externalismo relativo à produção do conhecimento na Ciência/Química e as implicações ao processo de ensino e aprendizagem.
- Historiografia da Ciência e suas implicações ao Ensino de Química.
- A abordagem histórica e filosófica da Química em materiais utilizados no ensino de Química.

- Planejamento de aulas para o ensino médio de Química considerando aspectos da História e Filosofia da Ciência/Química.

VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

- Debates em pequenos grupos e na classe.
- Leitura e produção de textos.
- Seminários sobre conteúdos apresentados no programa da componente curricular.
- Análise e produção de materiais didáticos.
- Interações por meio da Plataforma Moodle.

IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

- Frequência.
- Pontualidade (**Após a data de entrega da avaliação serão subtraídos 0,5 pontos. Após 24h serão subtraídos mais 0,5 pontos a cada dia de atraso na data de entrega da avaliação. OBS.: avaliações cuja nota máxima já é 0,5 pontos não serão aceitas fora da data de entrega.**)
- Apropriação dos conhecimentos abordados na componente curricular.
- Apresentação (oralmente e/ou por escrito) das atividades solicitadas.
- Data das avaliações: definida no decorrer do semestre.
- A nota final é o somatório das notas parciais

X. NOVA AVALIAÇÃO

Observação: O aluno que faltar alguma avaliação por motivo de saúde terá o direito de fazer a prova mediante pedido de avaliação à Chefia do Departamento de Química com apresentação do atestado médico dentro do prazo de 3 (três) dias úteis após a realização da mesma (Art. 74 da Resolução no 017/CUn/97 – UFSC). Essa avaliação será realizada no final no semestre (antes da recuperação) com o conteúdo correspondente à prova que estará sendo reposta.

XI. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHALMERS, A. F. **O que é ciência afinal?** Brasília: Editora Brasiliense: 1993.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências:** fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2009.

GREENBERG, A. **Uma breve história da química:** da alquimia às ciências moleculares modernas. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.

MAAR, J. H. **Pequena história da química:** uma história da ciência da matéria. Primeira parte: dos primórdios a Lavoisier. Florianópolis: Papa-Livro, 1999.

NEVES, L. S. das; FARIAS, R. F. **História da química:** um livro-texto para a graduação. 2. ed. rev. Campinas: Átomo, 2011.

PEDUZZI, L. O. Q.; MARTINS, A. F. P.; FERREIRA, J. M. H. **Tema de história e filosofia da ciência no ensino.** Natal: Ed. da UFRN, 2012. Disponível em: <<http://ppgect.ufsc.br/files/2012/11/Temas-de-Historia-e-Filosofia-da-Ciencia-no-Ensino1.pdf>>

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO (PUCSP). **História da Ciência e Ensino:** construindo interfaces. ISSN 2178-2911 (on line). Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/hcensino/index>>

SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA. **Química Nova na Escola.** ISSN 0104-8899 (impresso); ISSN 2175-2699 (on line). Disponível em: <<http://qnesc.sbq.org.br>>

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências** (RBPEC). ISSN: 1984-2686 (on line). Disponível em: <<https://seer.ufmg.br/index.php/rbpec/>>

ENPEC - Atas dos Encontros Nacionais de Pesquisa em Educação em Ciências. Associação Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Disponível em> <http://abrapecnet.org.br/wordpress/pt/>>

ENEQ - Atas dos Encontros Nacionais de Ensino de Química. Sociedade Brasileira de Química/Divisão de Ensino (SBQ). Disponível em: http://www.s bq.org.br/ensino/_eneq

XII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALFONSO-GOLDFARB, A. M. **Da alquimia a química**: um estudo sobre a passagem do pensamento magico-vitalista ao mecanismo. São Paulo: Nova Stella: EDUSP, 1987. 279p. (Ciência viva).

FARADAY, M.. **A história química de uma vela**: as forças da matéria. Rio de Janeiro: Contraponto, 2003

FILGUEIRAS, C. A. L. **Origens da química no Brasil**. Campinas: Ed. UNICAMP, 2015.

MAAR, J. H. **História da química**. 2. ed. ampl. e rev. Florianópolis: Conceito, 2008

MACHADO, A. H. **Aula de química**: discurso e conhecimento. Ijuí: UNIJUÍ, 1999.

SILVA, C. C. **Estudos de história e filosofia das ciências**: subsídios para aplicação no ensino. São Paulo: Livraria da Física, 2006.

SILVA, D. D. da; NEVES, L. S das; FARIAS, R. F. . **História da química no Brasil**. 4. ed. rev. Campinas: Átomo, 2011

Assinatura do Professor

Assinatura do Chefe do
Departamento

Aprovado no Colegiado do Curso de Química

Em: ____/____/____