

Objetivos: Esta disciplina visa possibilitar aos alunos o atingimento de três objetivos principais. **(I)** Familiarizar os alunos com noções que serão aplicadas e terão importância ao longo de todo o curso de graduação, tais como: qual é a natureza do conhecimento científico; o que são teorias científicas, modelos, hipóteses e leis científicas; o papel da indução e da dedução na ciência; a função da observação e do experimento; qual é a relação entre ciência, matemática e lógica; as implicações sócio-culturais da ciência, da técnica e da tecnociência. **(II)** Funcionar como uma espécie de “mapa” conceitual para ajudar o aluno a orientar-se e ter uma atitude crítica diante do complexo sistema do conhecimento científico moderno. **(III)** Fornecer algumas noções sobre os principais períodos históricos da evolução da ciência, e identificar alguns dos principais personagens dessa evolução, mostrando como a história da ciência exemplifica os conceitos mencionados em (I), e de que forma a história da ciência ilumina a análise conceitual da ciência.

Programa:

1. Conhecimento científico, pseudociência e senso comum.	6. Noções de teoria e modelo.
2. Aspectos metafísicos da ciência.	7. Confirmação e refutação.
3. Modos de inferência dedutiva e indutiva	8. Descoberta, invenção teórica, intuição e justificação.
4. Observação, evidência, experimentação e a impregnação teórica da observação.	9. Racionalidade e progresso.
5. Lei, explicação e hipótese científica.	10. Valores e dimensões éticas da ciência.
	11. Ciência, tecnologia e sociedade.

Bibliografia utilizada:

BASTOS, C. L. & CANDIOTTO, K. B. B. <i>Filosofia da ciência</i> . Petrópolis: Vozes, 2008.	GIERE, R. “Usando modelos para representar a realidade”. 1999. [Trad. do inglês por V. A. Bezerra. Preprint disponível na página da disciplina.]
CHALMERS, A. F. <i>O que é ciência afinal</i> . (Trad. por Raul Fiker da 2a. ed. em inglês.) São Paulo, Brasiliense, 1993, 1997, 2008. [Disponível também na Internet.]	HANSON, N. R. “Observação e interpretação”. Em: S. Morgenbesser (ed.), <i>Filosofia da ciência</i> , pp. 125-138. [Trad. por L. Hegenberg e O. S. da Mota.] São Paulo: Cultrix / EDUSP, 1975. [Esgotado.]
CHIBENI, S. S. “Teorias construtivas e teorias fenomenológicas”. Preprint. Disponível no site do autor, em: http://www.unicamp.br/~chibeni/	HEGENBERG, L. <i>Etapas da investigação científica</i> . 2 v. <i>Volume 1 - Observação, medida, indução. Volume 2 - Leis, teorias, método</i> . São Paulo: EPU / EDUSP, 1976. [Esgotado.]
DUTRA, L. H. “Os modelos e a pragmática da investigação”. <i>Scientiae Studia</i> , v.3, n.2, pp. 205-232, 2005. Texto completo disponível em http://www.scientiaestudia.org.br	HEMPEL, C. G. <i>Filosofia da ciência natural</i> . Trad. por Plínio S. Rocha. Rio de Janeiro, Zahar, 1970. [Esgotado.]
EINSTEIN, A. “Indução e dedução na física”. Tradução e notas por V. A. Bezerra, introdução por Michel Paty. <i>Scientiae Studia</i> , v.3, n.4, p. 663-664, 2005. http://www.scientiaestudia.org.br	MAGALHÃES, G. <i>Introdução à metodologia da pesquisa - Caminhos da ciência e tecnologia</i> . São Paulo, Ática, 2005.
FEIGL, H. “A visão ortodoxa de teorias: comentários para defesa assim como para crítica”. Trad., introd. e notas por O. Pessoa Jr. <i>Scientiae Studia</i> , v.2, n.2, p. 259-277, 2004. Texto completo em http://www.scientiaestudia.org.br	POPPER, K. R. <i>Conjecturas e refutações</i> . Brasília, Editora da UnB, 1986. [Esgotado. Disponível em espanhol na Internet.]

Forma de avaliação:

Uma prova no meio do trimestre (P ₁) e uma prova ao final do trimestre (P ₂). Média aritmética simples. Prova substitutiva será oferecida.	⇒ Observação: A nota da prova substitutiva substitui efetivamente a menor nota entre P ₁ e P ₂ mesmo que a nota da Sub seja menor do que ela.
--	--

Datas das provas: Prova (P₁) — 30/10/08; Prova (P₂) — 04/12/08; Substitutiva — 18/12/08.

Importante: Em cada prova, cai **toda** a matéria dada até a data da prova.

Site da disciplina: <http://www.geocities.com/ufabc.bc0101/>

Número máximo de faltas: 25% = 12 h-aula de um total de 48 h-aula = 6 aulas de 24 durante o trimestre.