UFRGS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física
Instituto de Física - Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Av. Bento Gonçalves 9500
Caixa Postal 15051 - CEP 91501-970
Porto Alegre, RS, Brasil

Plano de atividades de ensino			
Data: 01/12/2019			
Período letivo selecionado: semestral 2020/1			
Disciplina: Fundamentos Epistemológicos para Pesquisa em Ensino de Ciências			
Código: PEF003	**Créditos:** 4	**Carga horária:** 60	**Caráter:** Obrigatória
Modalidade de ensino: presencial			
Professor ministrante: Nathan Willig Lima			
Súmula: Uma visão geral sobre Epistemologias das Ciências. Epistemologias Empiristas e Racionalistas. Epistemologias Relativistas. Visões alternativas ao absolutismo e ao relativismo. Epistemologias das Ciências Humanas. Tópicos contemporâneos em Epistemologia e em Ensino de Física.			
Objetivos: Analisar criticamente concepções epistemológicas das ciências e suas implicações para o ensino e pesquisa nessa área.			
Avaliação: Ao longo da disciplina, os alunos serão convidados a realizar diversos trabalhos (responder questionários, produzir resumos, elaborar resenhas, apresentar seminários, etc.). A média das notas obtidas nesses trabalhos configurará a nota 1 (N1). Além disso, ao final da disciplina cada aluno deverá entregar um ensaio (10 a 15 páginas) pelo qual receberá a nota 2 (N2). O conceito final será atribuído pela média de N1 e N2.			
Conteúdo programático: **Área 1:** Discussões Iniciais O problema da realidade O problema da verdade O problema da demarcação Uma visão geral sobre Epistemologias das Ciências **Área 2:** Visões Empiristas e Racionalistas O empirismo-indutivismo. O falsacionismo de Popper. O núcleo firme e o cinturão protetor dos programas de pesquisa deLakatos. A Filosofia do não de Bachelard Epistemologia de Mario Bunge **Área 3:** Relativismo Epistemológico e Epistemologias Alternativas ao Absolutismo e ao Relativismo			

Discussões sobre Relativismo de Paul Feyerabend
As três ondas CTS
O evolucionismo conceitual de Toulmin.

Área 4: Tópicos Contemporâneos de Epistemologia das Ciências (Exatas e Humanas) e Ensino de Física

O pós-colonialismo
Epistemologias Feministas
O problema da Pós-Verdade
Filosofia da Física e Filosofia da Física Quântica
Epistemologia e Ensino de Física.

Método de trabalho:

Aulas expositivas, leitura com roteiros dirigidos, roda de discussão, resolução de questionários, apresentação de seminários, escrita de textos, estudos de caso. As atividades serão conduzidas em pequenos grupos ou individualmente.

Bibliografia:

Américo, P. (2001). *A Ciência e os Sistemas - Questões de História e Filosofia Natural* (4th ed.). João Pessoa: Editora Universitária.
Bachelard, G. (1978). *A Filosofia do Não*. São Paulo: Abril Cultural.
Bachelard, G. (1996). *A Formação do Espírito Científico*. (Contraponto, Ed.). Rio de Janeiro.
Bloor, D. (1991). *Knowledge and Social Imagery*. Chicago: The University of Chicago Press.
Bunge, M. (1973). *Philosophy of Physics*. Berlin: Springer.
Bunge, M. (2010). Materia y mente. *Laetoli, Pamplona*.
Chalmers, A. (1993). *O que é ciência afinal*. São Paulo: Editora Brasiliense.
Collins, H. M., & Evans, R. (2002). The third wave of science studies: Studies of expertise and experience. *Social Studies of Science*, *32*(2), 235–296.
Feyerabend, P. (1995). *Against the Method*. London: Verso.
Feyerabend, P. (2010). *Adeus à Razão*. São Paulo: Editora UNESP.
Feyerabend, P. (2011). *A Ciência em uma Sociedade Livre*. São Paulo: Editora UNESP.
Jammer, M. (1974). *The Philosophy of Quantum Phyiscs*. New York: John Wiley and Sons.
Kaiser, D. (2006). *Pedagogy and the practice of science*. Cambridge: The MIT Press.
Knorr-Cetina, K. (1981). *The manufacture of knowledge: an essay on the constructivist and contextual nature of science*. London: Elsevier.
Kuhn, T. (1977). *The Essential Tension: Selected Studies in Scientific Tradition and Change*. Chicago: Chicago University Press.
Kuhn, T. (1996). *The structure of Scientific Revolutions* (Terceira). Chicago: The University of Chicago Press.
Lakatos, I. (1978). *The Methodology of Scientific Research programmes* (Vol. 1). Cambridge: Cambridge University Press.
Latour, B. (2013). *Jamais Fomos Modernos*. São Paulo: Editora 34.
Latour, B. (2017). *A Esperança de Pandora*. São Paulo: Editora da UNESP.
Mcintyre, L. (2018). *Post-Truth*. Cambr: MIT Press.
Mies, M., & Shiva, V. (2014). *Ecofeminism*. New York: Zed Books.
Niniluoto, I. (1999). *Critical Scientific Realism*. Oxford: Oxford University Press.
Popper, K. (2008). *Conjecturas e Refutações*. Brasilia: Editora Universidade de Brasília.
Russel, B. (1959). *The Problems of Philosophy*. Oxford: Oxford University Press.
Santos, B. de S. (2019). *O Fim do Império Cognitivo: A Afirmação das Espitemologias do Sul*. Belo Horizonte: Autêntica.
Santos, B. de S., & Meneses, M. P. (2009). *Epistemologias do Sul*. Coimbra: Edições Almedina SA.
Shapin, S., & Schaffer, S. (1985). *Leviathan and the Air-Pump*. Princeton: Princeton University Press.

Toulmin, S. (1972). *Human Understanding*. Oxford: Oxford University Press.

Podem ainda ser discutidos artigos da área de Ensino de Física e Educação em Ciências que tratem direta ou indiretamente dos tópicos desta disciplina.

UFRGS
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO GRANDE DO SUL

Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física
Instituto de Física - Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Av. Bento Gonçalves 9500
Caixa Postal 15051 - CEP 91501-970
Porto Alegre, RS, Brasil