



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
SECRETARIA ACADÊMICA/REITORIA

PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA

Disciplina: PCN1736 - Teoria da Ciência

CCT/LCFIS - Laboratório de Ciências Físicas

Início: 2018/2

Pré-requisito(s): não tem

Co-requisito(s): não tem

Equivalência(s): não tem

Carga horária: 51 (51 teóricas , 0 práticas, 0 extraclasse)

Créditos: 3

Tipo de aprovação: Média/Frequência

EMENTA

Esta disciplina é uma introdução aos fundamentos teóricos das ciências. Serão apresentadas as principais posições acerca da natureza do conhecimento científico e respectivos problemas (produção, justificação, problemática, amplitude e completude). Discutiremos a relação entre Ciência e Filosofia. Abordaremos as chamadas questões metafísicas, epistemológicas, lógicas e metodológicas. As aulas serão teóricas com bibliografia específica a ser lida e discutida em sala de aula.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Filosofia e Teoria Geral da Ciência;
2. A relação entre Filosofia e Ciência;
3. Posições filosóficas e autores;
4. Metafísica, Epistemologia e Lógica da Ciência;
5. Metodologia geral da ciência;
6. Inferência e explicação científica;
7. Reduccionismo e autonomia das ciências;
8. A estrutura das teorias científicas;
9. Mudança científica, racionalidade e progresso científico;
10. Causação, correlação e leis;
11. Verdade e justificação;
12. Realismo versus antirrealismo;
13. Teoria, hipótese, experimentação, evidência e replicação;
14. Instrumentalização e seus problemas;
15. Complexidade e emergência;
16. Problema da subdeterminação e sobrecarga de teorias;
17. Indução, dedução, confirmação e corroboração;
18. Probabilidade e estatística aplicadas às ciências;
19. Ferramentas conceituais e computacionais;
20. Representação, modelos, analogias e metáforas;
21. Valores na ciência e na tecnociência;
22. Contextualização da ciência: história e sociologia;
23. Limites e completude das ciências.

BIBLIOGRAFIA

1. Allhoff, F. (2010). *Philosophies of the Sciences: A Guide*. Wiley-Blackwell.
2. Balashov, Y., and Rosenberg, A. (2002). *Philosophy of Science: Contemporary Readings*. London; New York: Routledge.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
SECRETARIA ACADÊMICA/REITORIA

3. Chalmers, A. (1999). What Is This Thing Called Science? 3rd ed. Open University Press.
4. Curd, M., Cover, J. A. (2012). Philosophy of Science: the central issues. W. W. Norton & Company.
5. Dilworth, C. (2006). The Metaphysics of Science: An Account of Modern Science in Terms of Principles, Laws, and Theories (2nd ed.). Dordrecht; Springer.
6. French, S., & Saatsi, J. (2011). The Continuum Companion to Philosophy of Science. Continuum.
7. Hacking, I. (2012). Representar e Intervir: Tópicos Introdutórios de Filosofia da Ciência Natural. EDUERJ.
8. Hempel, C. (1970). Filosofia da Ciência Natural. Zahar Editor.
9. French, S. (2008). Ciência - Conceitos-chave em Filosofia. Editora Artmed.
10. Rosenberg, A. (2000). Introdução à Filosofia da Ciência. São Paulo: Edições Loyola.
11. Klemke, E.D. et al. (ed.) (1998). Introductory Readings in the Philosophy of Science. Amherst, Nova Iorque: Prometheus Books.
12. Losee, J. (2001). A Historical Introduction to the Philosophy of Science (4th ed.). Oxford England; New York: Oxford University Press.
13. Morrison, M. (2015). Reconstructing Reality: Models, Mathematics, and Simulations. Oxford University Press.
14. Machamer, P. K., & Silberstein, M. (2002). The Blackwell Guide to the Philosophy of Science. Blackwell.
15. Psillos, S., and Curd, M. (2008). The Routledge Companion to Philosophy of Science. London; New York: Routledge.
16. Sarkar, S., and Pfeifer, J. (2006). The Philosophy of Science: An Encyclopedia. New York: Routledge.
17. Steven G. Darian (2003). Understanding the Language of Science. University of Texas Press.
18. Schurz, G. (2013). Philosophy of Science: A Unified Approach. Routledge.