

Caracterização da disciplina

Código da disciplina:	BC0004	Nome da disciplina:	Bases Epistemológicas da Ciência Moderna						
Créditos (T-P-I):	(3-0-4)	Carga horária:	36 horas	Aula prática:	-	Câmpus:	SBC		
Código da turma:		Turma:	A	Turno:	Diurno	Quadrimestre:	2	Ano:	2017
Docente(s) responsável(is):		William Steinle							

Alocação da turma

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
8:00 - 9:00						
9:00 - 10:00						
10:00 - 11:00	A2 - S103			A2 - S103		
11:00 - 12:00	A2 - S103			A2 - S103		
12:00 - 13:00						
13:00 - 14:00						
14:00 - 15:00						
15:00 - 16:00						
16:00 - 17:00						
17:00 - 18:00						
18:00 - 19:00						
19:00 - 20:00						
20:00 - 21:00						
21:00 - 22:00						
22:00 - 23:00						

Planejamento da disciplina
Objetivos gerais

Ao final da disciplina o aluno deve conhecer diferentes linhas de pensamento acerca do conhecimento científico, reconhecer a metodologia científica a partir de conceitos gerais como indução e dedução. Ser capaz de levantar questões sobre diferentes pensadores. Ser capaz de questionar o mito da neutralidade científica.

Objetivos específicos

Ao final da disciplina o aluno deve ser capaz de definir e diferenciar ciência de senso comum, descrever as principais diferenças entre o conhecimento antigo e o moderno, caracterizar diferentes concepções de verdade, exemplificar e definir o método experimental e suas origens históricas e epistemológicas, descrever os tipos de pensamentos relacionados ao método científico (indutivo e dedutivo), ser capaz de relacionar ciência e valores.

Ementa

Epistemologia e ciência: *doxa* e *episteme*; senso comum e justificação da crença; os fundamentos do conhecimento objetivo; o problema do ceticismo. Dedução e indução: o que é um argumento e como funciona; validade e verdade; a importância da lógica no pensamento científico; o problema da indução. Razão e experiência: modelos e realidade; a importância da observação e do experimento; a distinção entre ciência e não ciência. Ciência, história e valores: a ciência e o mundo da vida; ciência e técnica; os limites do progresso científico.

Conteúdo programático

Aula/Semana	Conteúdo	Estratégias didáticas	Avaliação
1	Apresentação do Plano de Ensino. Introdução à disciplina: semelhanças e distinções entre os conceitos de "epistemologia", "teoria do conhecimento", "filosofia da ciência", "filosofia da natureza" e "filosofia natural" [TB; TC 01]	Aula expositiva e dialogada	Questionamentos orais
2	A definição tripartite: crença/opinião, verdade e justificação racional; <i>doxa</i> e <i>episteme</i> ; "saber como", "conhecer o(a) e "saber que" [TB; TC 02, 03 e 04]	Aula expositiva e dialogada; leitura e análise de trechos dos textos indicados	Questionamentos orais
3	A possibilidade do conhecimento: dogmatismo e ceticismo; objetivismo, subjetivismo, relativismo e intersubjetivismo; pragmatismo [TB; TC 05]	Aula expositiva e dialogada; leitura e análise de trechos dos textos indicados	Questionamentos orais
4	O conteúdo das crenças/opiniões: metafísica, ciência e linguagem; o papel da epistemologia nas ciências formais e não-formais; razão, sentidos e intuição [TB; TC 05]	Aula expositiva e dialogada; leitura e análise de trechos dos textos indicados	Questionamentos orais
5	Dois perspectivas do conhecimento científico: realismo e antirrealismo; realismo ontológico,	Aula expositiva e dialogada; leitura e	Questionamentos orais

	epistemológico e semântico; instrumentalismo e adequação empírica [TB; TC 06]	análise de trechos dos textos indicados	
6	Avaliação escrita individual em sala de aula e sem consulta (P1). Data: 03/07/2017 Entrega da lista de exercícios 01		Avaliação escrita
7	O problema da verdade: portadores e produtores de verdade; definição e critério; teoria da correspondência/adequação, teoria da coerência e teoria pragmática [TB; TC 07]	Aula expositiva e dialogada; leitura e análise de trechos dos textos indicados	Questionamentos orais
8	Teorias da testabilidade científica; os métodos indutivo e dedutivo; verificacionismo; falseacionismo [TB; TC 08, 09 e 10]	Aula expositiva e dialogada; leitura e análise de trechos dos textos indicados	Questionamentos orais
9	Programas de pesquisa; revoluções científicas e "cumulativismo" [TB; TC 08, 09 e 10]	Aula expositiva e dialogada; leitura e análise de trechos dos textos indicados	Questionamentos orais
10	Avaliação escrita individual em sala de aula e sem consulta (P2). Data: 31/07/2017 Entrega da lista de exercícios 02		Avaliação escrita
11	Aspectos da sociologia da ciência: valores cognitivos e valores não-cognitivos [TB e TC 11]	Aula expositiva e dialogada; leitura e análise de trechos dos textos indicados	Questionamentos orais
12	Recuperação e avaliação substitutiva. Data: 14/08/2017		Avaliação escrita

Descrição dos instrumentos e critérios de avaliação qualitativa

I) a avaliação consistirá em duas provas valendo cada uma de 0,0 a 10. A média será obtida através de média aritmética entre essas duas notas. O aluno que obtiver média inferior a 5,0 poderá fazer a recuperação para, junto com a nota anterior, compor a média final (através de média aritmética). A entrega das listas de exercícios (completa) poderá acrescentar 0,5 ponto na média.

II) o aluno que obtiver nota 5,0 ou 5,5 e desejar melhorar sua nota também terá o direito de fazer a recuperação; a composição da média final neste caso seguirá o mesmo critério mencionado acima.

III) a conversão da nota numérica para conceito seguirá tabela apresentada pelo professor (disponível no site).

IV) havendo questões dissertativas na prova, os critérios de correção são: 1) adequação do conteúdo; 2) capacidade argumentativa; 3) articulação do texto e clareza; 4) domínio da norma padrão da língua portuguesa.

V) a frequência mínima na disciplina é de 75% (27h); o aluno que não cumprir a frequência mínima será reprovado, mesmo que tenha conceito final igual ou superior a D.

VI) a prova substitutiva será realizada apenas com a apresentação de atestado médico ou de trabalho carimbado e assinado pelo médico ou empregador responsável; o atestado deverá ser apresentado ao professor impreterivelmente com antecedência mínima de 48 horas antes da data da prova substitutiva.

Referências bibliográficas básicas

1. CHALMERS, Alan. **O que é Ciência, afinal?** São Paulo: Brasiliense, 1997.
2. CHIBENI, Silvio S. O que é ciência? Disponível em: <http://www.unicamp.br/~chibeni/textosdidaticos/ciencia.pdf>. Acessado em:
3. CHISHOLM, Roderick. **Teoria do Conhecimento**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1974.
4. FEYERABEND, P. **Contra o Método**. São Paulo: Ed. Unicamp, 2007.
5. DUTRA, Luiz Henrique. **Introdução à Teoria da Ciência**. Florianópolis: Editora da UFSC, 1998.
6. _____. **Introdução à epistemologia**. São Paulo: Editora da Unesp, 2010.
7. FRENCH, Steven. **Ciência**. Col. Conceitos-chave em Filosofia. Porto Alegre: Artmed,
8. HAACK, Susan. **Filosofia das lógicas**. São Paulo: Editora da UNESP, 2002.
9. HESSEN, Johannes. **Teoria do Conhecimento**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
10. LACEY, H. **Valores e Atividade Científica**. 2 ed. São Paulo: Editora 34, 2008.
11. NORRIS, Christopher. **Epistemologia**. Col. Conceitos-chave em Filosofia. Porto Alegre: Artmed, 2007.
12. PATY, Michel. A ciência e as idas e voltas do senso comum. **Scientiae Studia**, v.1, n.1, 2003. p. 9-26.

Referências bibliográficas complementares

1. CHALMERS, Alan. **A Fabricação da Ciência**. São Paulo: Ed. da Unesp, 1994.
2. BRANQUINHO, J.; GOMES, N.; MURCHO D. (eds). **Enciclopédia de Termos Lógico-Filosóficos**. São Paulo: Martins Fontes, 2006.
3. BOURDIEU, Pierre; et al. **Os Usos Sociais da Ciência: por uma sociologia clínica do campo científico**. São Paulo: UNESP, 2004.
4. COSTA, Newton C. A. da. **O conhecimento científico**. São Paulo: Fapesp: Discurso Editorial, 1997.
5. DUTRA, Luiz H. **Oposições Filosóficas: A Epistemologia e suas Polêmicas**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2005.
6. _____. Os modelos e a pragmática da investigação. *Scientiae Studia*, v. 3, n. 2, p. 205-232. 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662011000100009&lng=en&nrm=iso. Acessado em:
7. GRANGER, Gilles-Gaston. **A Ciência e as Ciências**. São Paulo: UNESP, 1994.
8. KUHN, Thomas. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. 9ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2006.
9. MORTARI, Cezar A. **Introdução à Lógica**. São Paulo: UNESP/ Imprensa Oficial do Estado, 2001.
10. LÉVY-LEBLOND, Jean-Marc. **O Pensar e a Prática da Ciência: antinomias da razão**. Bauru: EDUSC, 2004. 414 p.
11. MAGALHÃES, Gildo. **Introdução à Metodologia da Pesquisa: caminhos da ciência e tecnologia**. São Paulo: Ática, 2005.
12. MAYR, Ernest. **Biologia: ciência única: reflexões sobre a autonomia de uma disciplina científica**. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.
13. MOLINA, Fernando T. El contexto de implicación: capacidad tecnológica y valores sociales. *Scientiae Studia*, v. 4, n. 3, p. 473-484. 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662006000300007&lng=pt&nrm=iso&tlng=es. Acessado em:
14. MORGENBESSER, Sidney. (org.). **Filosofia da Ciência**. São Paulo, Cultrix, 1975.
15. MOSTERÍN, Jesús. **Conceptos y teorías en la ciencia**. 2 ed. Madrid: Alianza Editorial, 2003.
16. NAGEL, Ernest. **La estructura de la Ciencia: problemas de la lógica de la investigación científica**. Buenos Aires: Paidós, 1991.
17. OMNÈS, Roland. **Filosofia da Ciência Contemporânea**. São Paulo: UNESP, 1996
18. PATY, Michel. A criação científica segundo Poincaré e Einstein. **Estudos Avançados**, v. 15, n. 41, p. 157-192. 2001. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142001000100013&lng=en&nrm=iso. Acessado em:
19. PESSOA JR., Osvaldo. Resumo de: a busca por uma compreensão filosófica de teorias científicas de Frederick Suppe. Disponível em: <http://www.fflch.usp.br/df/opessoa/Suppe-Resumo.pdf>. Acessado em:
20. POPPER, Karl. **A lógica da pesquisa científica**. 12 ed. São Paulo: Cultrix, 2003.
21. ROCHA, José F. (ed). **Origens e Evolução das Idéias da Física**. Salvador: EDUFBA, 2002.
22. ROSSI, Paolo. **O Nascimento da Ciência Moderna na Europa**. Bauru: EDUSC, 2001. 492 p.
23. SUPPES, Patrick. **Estudios de Filosofía y Metodología de la Ciencia**. Madrid: Alianza Editorial, 1988.
24. TOULMIN, Stephen. **Os Usos do Argumento**. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.