



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos

PROGRAMA ANALÍTICO E EMENTA DE DISCIPLINA DA PÓS-GRADUAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO (campos obrigatórios)

Disciplina: Bases Epistemológicas da educação em Ciências
Código da Disciplina:
Departamento: ---
Sigla da Unidade: CCQFA
Professor Responsável: Fábio André Sangiogo
Matrícula SIAPE: 1937933
Modalidade: (x) Presencial () Semi Presencial () À Distância
Este componente curricular utiliza animais vertebrados vivos? () Sim * () Não
* De acordo com a Lei Nº 11.794/08 , a Resolução Normativa Nº 53 , de 19 de maio de 2021, do Concea, em complemento à Diretriz Brasileira para o Cuidado e a Utilização de Animais em Atividades de Ensino ou de Pesquisa Científica - DBCA e a existência da Comissão de Ética no Uso de Animais - CEUA-UFPel, informamos que é necessário preencher o Formulário Unificado para solicitação/autorização do uso de animais. Informações detalhadas em: https://wp.ufpel.edu.br/ceua/como-submeter-um-projeto/

OUTROS PROFESSORES ENVOLVIDOS

NOME	SIAPE
Bruno dos Santos Pastoriza	1926452
Francele de Abreu Carlan	2091236
Giovana Duzzo Gamaro	1220471
Rita de Cássia Morem Cóssio Rodriguez	1671391

CARGA HORÁRIA (campos obrigatórios)

Teórica: 54 h - 3 créditos
Exercício: --
Prática: --
Número de créditos total: 3
Exigência de horário na oferta: (x) Sim () Não

TIPO DE AVALIAÇÃO

A, B, C (padrão Pós-Graduação)	x
Frequente / Infrequente	
Satisfatório / Não Satisfatório	

PRÉ-REQUISITOS

(se houver)

não há

EMENTA

Em súmula, a disciplina propõe:

- Aprofundar a relação entre os fundamentos da epistemologia na contemporaneidade e a pesquisa em ensino/aprendizagem das ciências.
- Problematizar as chamadas “visões deturpadas” de ciência e tecnologia.
- Discutir possibilidades sobre compreensões do que é ciência.

Aprofundar sobre a teoria geral do conhecimento.

CURSOS PARA OS QUAIS É MINISTRADA	Código do curso no Cobalto	Nível²	Legenda¹
PPGECI		M/D	OP

1 - (O.A.) = Obrigatória (O.P.) = Optativa

2 - E = Especialização M = Mestrado D = Doutorado

Programa Analítico

Unidades e Assuntos	Nº de Horas Aulas
UNIDADE 1: Questões relativas ao problema do conhecimento: possibilidade, origem, essência, critério de verdade.	
UNIDADE 2: As relações sujeito, objeto e conhecimento nas perspectivas racionalista, empirista e dialética. Os contextos da produção de conhecimento científico e do ensino-aprendizagem.	
UNIDADE 3: O debate internalismo-externalismo. As relações Ciência e Sociedade. O papel da História da Ciência no ensino de ciências naturais e tecnologia.	
UNIDADE 4: As limitações do empirismo-lógico e as análises epistemológicas posteriores ao empirismo-lógico.	
UNIDADE 5: Rupturas e Obstáculos Epistemológicos. As Revoluções Científicas: Paradigmas e Ciência Normal. Refutações e Falseabilidade. Os programas de pesquisa. As argumentações contra o método.	
UNIDADE 6: Os coletivos na produção do conhecimento.	
UNIDADE 7: Problemas de pesquisa em ensino de ciências naturais e seus enfrentamentos a partir de referências epistemológicas.	

Referências Bibliográficas	
Referências	Nº de Ordem
Abrantes, P. Kuhn e a noção de 'Exemplar'. Principia, vol. 2, No 1, 1998.	
Angotti, J.A. Física e epistemologia heterodoxas: David Bohm e o ensino de ciências. Caderno Catarinense de Ensino de Física, Vol 19, n. Especial, pp. 123-151, jun. 2002.	
Bachelard, G. La formation de l'esprit scientifique. Paris. J. Vrin, 1975.	
Bernal, J. Ciência na história. Lisboa. Livros Horizonte. 1976 (7 v.)	
Bhasar, R. A realist theory of science. Sussex. Harvester Press. 1978.	
Bohm, D. Ciência, ordem e criatividade. Lisboa: Gradiva, 1989.	
Bunge, M. Filosofia da tecnologia. In: Bunge, M. Epistemologia: curso de atualização. São Paulo: Edusp, 1987.	
Cupani, A. e Pietrocola, M. A relevância da epistemologia de Mario Bunge para o ensino de ciências. Caderno Catarinense de Ensino de Física, Vol 19, n. Especial, pp.97-122, jun. 2002.	
Da Costa, N. C. A. O conhecimento científico. São Paulo. Discurso Editorial. 1999.	
Delizoicov, D. O Interacionismo na construção dos paradigmas. Pro-Posições, Vol. 7, No 1(19), pp. 84-94, 1996.	
Delizoicov, D et al. Sociogênese do conhecimento e pesquisa em ensino: contribuições a partir do referencial fleckiano. Caderno Catarinense de Ensino de Física, Vol 19, n. Especial, pp. 51-67, jun. 2002.	
Elster, J. Teorias del cambio tecnológico. In: Elster, J. El cambio tecnológico. Barcelona: Gedisa Editorial. 1999.	
Fellows. R. et al. Philosophy and Tecnology. Cambridge: University Press. 1995.	
Feyrabend, P. Contra o Método. Rio de Janeiro. Francisco Alves.1977.	
Fleck, L. La Génesis y el desarrollo de un hecho científico. Madrid. Alianza Editorial. 1986.	
Grannigan, A. A Base social das descobertas científicas. Rio de Janeiro. Francisco Alves, 1977.	
Hessen, J. Teoria del conocimiento. México. Editorial Porrúa. 1994.	
Hollism, M. & Luckes, S. Rationality and relativism. Oxford. Basil Blackwell. 1982.	
Holton, G. A Imaginação científica. Rio de Janeiro. Zahar.1979.	
Kuhn, T. S. A estrutura das revoluções científicas. S. Paulo. Perspectiva. 1975.	
Lakatos, I. & Musgrave, A. A crítica e o desenvolvimento do conhecimento. S. Paulo. Cultrix/Edusp. 1979.	
Leite, R. C. M, Ferrari, N. Delizoicov, D. A história das leis de Mendel na perspectiva fleckiana. Revista da Associação Brasileira Pesquisa em Educação em Ciências. Porto Alegre, v.1, n.2, pp. 97-108, 2001.	
Lopes, A. R.C. Contribuições de Gaston Bachelard ao ensino de ciências. Enseñanza de las Ciencias, Barcelona, Universidade Autònoma de Barcelona, v. 11, n. 3, pp. 324-330, 1993.	
Martins, E. S.; Et al. (Etno) Ciência Africana: uma Epistemologia a partir do pensamento dos Dogons. Revista da ABPN, V11NEspecial, 2019.	

Massoni, N. T.; Moreira, M. A. A Visão Epistemológica de Isabelle Stengers. Revista Ensino, Saúde e Ambiente, V8N2, 2015.	
Massini, N. T.; Moreira, M. A. Epistemologia de Nancy Cartwright: uma contribuição ao debate sobre a Natureza da Ciência atual. Revista Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências, V16N3, 2014.	
Matthews, M. Science teaching: the role of history and phylosophy of science. New York and London. Routledge. 1994	
Nanda, M. Restoring the Real: rethinking social constructivism theories of Science. Ruthless Criticism of all that exists - Socialist Register. Londres. Merlin Press. 1997.	
Peduzzi, L. O.Q. As Bases teóricas de um texto de mecânica em nível universitário básico. Actas do Encuentro Internacional sobre el aprendizaje significativo. Burgos. Universidad de Burgos. 1997.	
Petters, G. Domínios de Existência: realismo crítico e ontologia estratificada do mundo social. Revista do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais - UFJF v. 14 n. 2, 2019.	
Piaget, J. & Garcia, R. Psicogênese e História das ciências. Lisboa. Dom Quixote. 1987.	
Popper, K. A lógica da investigação científica. S. Paulo. Cultrix/Edusp. 1975. Portocarrero, V. (Org.) Filosofia, História e Sociologia das Ciências - Abordagens Contemporâneas. Rio de Janeiro. Fiocruz. 1994.	
Quintanilla, M. A. Técnica e Cultura. Teorema. Revista internacional de filosofia. V. XXVII/3, pp. 49-69. Murcia, Tecnos, 1998.	
Rodrigues, A. M. M. Por uma filosofia da tecnologia. In: Grinspun, M.P.S. Z. (org.) Educação tecnológica - desafios e perspectivas. São Paulo: Cortez Editora. 1999.	
Schaf, A. História e Verdade. Rio de Janeiro. Zahar. 1981.	
Severino, A. J. O transpositivismo: reavaliando a ciência. In: Severino, A. J. A filosofia contemporânea no Brasil. Petrópolis: Editora Vozes. 1999.	
Silveira, F. L. A Filosofia da Ciência de Karl Popper e suas implicações no ensino da Ciência. Caderno Catarinense de Ensino de Física, Vol 6, No 2, 1989.	
Zylbersztjan, A. Resolução de Problemas: Uma perspectiva kuhniana. Atas do VI EPEF. (CD-rom). Florianópolis. 1998.	

IMPORTANTE: Além do correto preenchimento do Programa Analítico, é obrigatório anexar a Ata do Departamento e a Ata do Colegiado, bem como o memorando explicando a solicitação desejada. Caso contrário, não será possível realizar o cadastro.



Documento assinado eletronicamente por **BRUNO DOS SANTOS PASTORIZA**, Professor do Magistério Superior, em 20/05/2026, às 10:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufpel.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3862102** e o código CRC **54B9C512**.

Referência: Processo nº 23110.044647/2023-04

SEI nº 3862102