

Instituto Federal Sul-rio-grandense
Campus Pelotas - Visconde da Graça
Mestrado Profissional em Ciências e Tecnologias na Educação

DISCIPLINA	CRÉDITOS	DISCIPLINA OBRIGATÓRIA
DIDÁTICA DAS CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS	3	Sim
TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO	3	Sim
ORIENTAÇÃO I	2	Sim
ORIENTAÇÃO II	2	Sim
ORIENTAÇÃO III	2	Sim
METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA I	3	Sim
METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA II	3	Sim
TEORIAS DE APRENDIZAGEM E ENSINO	2	Não
DISCURSO DO SUJEITO COLETIVO: UMA PROPOSTA DE ANÁLISE QUALIQUANTITATIVA	2	Não
TRABALHO E PROFISSIONALIZAÇÃO DOCENTE	2	Não
EPISTEMOLOGIA E ENSINO DE CIÊNCIAS	2	Não
PRÁTICA DOCENTE	2	Não
TÓPICOS AVANÇADOS	2	Não
PROCESSOS AVALIATIVOS	2	Não
DIVULGAÇÃO DAS CIÊNCIAS	2	Não
LEITURA DIRIGIDA I	2	Não
LEITURA DIRIGIDA II	2	Não

DIDÁTICA DAS CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS	
Créditos: 3	Disciplina Obrigatória: Sim
<p>Ementa: A didática das suas origens aos dias atuais. As linhas pedagógicas surgidas através dos tempos e qual o papel desempenhado por elas. Os pensadores que deram os caminhos para a aprendizagem e a influência evidenciada nos teóricos dos séculos XX e XXI. O que é didática na atualidade, uma reflexão.</p>	
<p>Bibliografia: ALVES, W.O. Pestalozzi: um romance pedagógico. Araras: IDE, 2014. BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro do 1996. Estabelece Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF, 1996. BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. (2000) Parâmetros Curriculares nacionais: Ensino Médio. Brasília: MEC/SEB. COMENIUS, J.A. Didática Magna. trad. Ivone Castilho Benedetti. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011. _____. O Labirinto do Mundo e o Paraíso do Coração. trad. Francisco Valdomiro Lorenz. Bragança Paulista: Comenius, 2010.</p>	

_____. A escola da infância. trad. Wojciech Andrzej Kuleska. São Paulo: Unesp, 2011.

COVELLO, S.C. Comenius: A construção da Pedagogia. São Paulo: Comenius, 1999.

FEYRABEND, P. Tratado contra el Metodo: Esquema de uma teoria anarquista del conocimiento. Madrid: Tecnos, 1997.

_____. Dialogo sobre el método. Madrid. Catedra, 1989.

_____. Adiós a la razón. Madrid: Tecnos, 1996.

_____. A ciência em uma sociedade livre. trad. Vera Joscelyne. São Paulo: Unesp, 2011.

LIBÂNEO, J.C. Didática. São Paulo: Cortez, 2013.

LILLARD, P.P. Método Montessori: Uma introdução para pais e professores. São Paulo: Manole, 2017.

MACHADO, N.J. Epistemologia e didática: Concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente. São Paulo: Cortez, 2011.

MENDES, B. Pestalozzi. A Educação Pela Fraternidade. São Paulo: F.V.Lorenz, 2015.

MONTESSORI, M. A Formação do Homem. trad. Sonia Maria Braga. São Paulo: Kírión, 2018

SELDIN, T. Método Montessori na educação dos filhos. São Paulo: Manole, 2018.

TOSI, M.R. Didática Geral: um olhar para o futuro. Campinas: São Paulo, 2013.

TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

Créditos: 3

Disciplina Obrigatória: Sim

Ementa:

Discussão sobre o termo Tecnologias na sociedade atual. Direcionamento para a construção de temáticas modernas para uma nova prática docente. Relações entre recurso tecnológicos e ensino e aprendizagem. Estruturação de modelos didáticos avançados que alterem de forma significativa a melhoria da prática docente.

Bibliografia:

SILVA, Marco. Sala de aula interativa: educação, comunicação, mídia clássica, internet, tecnologias digitais, arte, mercado, sociedade e cidadania. 6. ed. São Paulo, SP: Loyola, 2012

MAIA, Carmem; MATTAR, João. ABC da EaD: a educação a distância hoje. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2008

MATTAR, João. Guia de educação a distância. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2011.

KENSKI, Vani Moreira. Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação. Papirus

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica. Papirus, 2011.

RUBINGER, Mayura M. M.; BRAATHEN, Per Christian. Ação e reação: ideias para aulas especiais

de química. Belo Horizonte, MG: RHJ, 2012
 MARQUES, Osorio Mario. Formação do profissional da educação. Ijuí, RS: UNIJUÍ, 2003.
 OLANDA BUENO DE CAMARGO CORTELAZZO. Prática pedagógica, aprendizagem e avaliação em educação a distância. Editora Intersaberes, 2010.

METODOLOGIA DA PESQUISA I	
Créditos: 3	Disciplina Obrigatória: Sim
<p>Ementa: Discussão sobre Produtos Educacionais em Mestrados Profissionais. Discussão sobre os fundamentos de Metodologias de Pesquisa: Pesquisa quanto à natureza, quanto ao objeto, quanto aos objetivos, procedimentos técnicos.</p>	
<p>Bibliografia: ANDALOUSSI, K. Pesquisas-ações: ciências, desenvolvimento, democracia. São Carlos EduFSCAR, 2004. BOAVENTURA, E M. Metodologia de Pesquisa. São Paulo: Atlas,2004 DEMO, P. Pesquisa: princípio científico e educativo. São Paulo: Cortez: Autores Associados,1990. FAZENDA. I(Org). Metodologia da pesquisa educacional 7. Ed. São Paulo: Cortez ,2001. FLICK, U. Uma introdução à pesquisa qualitativa. Porto Alegre: Bookman,2004 GIL, A C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas.2002 LAKATOS, E.M; MARCONI, M.A Fundamentos de metodologia científica.6 ed. São Paulo: Atlas, 2005 LAKATOS, E.M; MARCONI,M.A Metodologia científica. São Paulo:Atlas,1983. KÖCHE J.C. Fundamentos de metodologia científica.20. ed .Petrópolis: Vozes, 2002. SEVERINO, A.J. Metodologia do trabalho científica. 21. ed. São Paulo: Cortez,2000.</p>	

METODOLOGIA DA PESQUISA II	
Créditos: 3	Disciplina Obrigatória: Sim
<p>Ementa: Planejamento da pesquisa: etapas básicas do projeto de pesquisa. As pesquisas empíricas e documentais. Subsídios para a seleção dos temas, focalização dos tópicos, levantamentos de dados e procedimentos de amostragem. Análise e apresentação de dados quantitativos e qualitativos. Elaboração e apresentação de relatórios de pesquisa.</p>	
<p>Bibliografia:</p>	

ANDALOUSSI, K. Pesquisas-ações: ciências, desenvolvimento, democracia. São Carlos EduFSCAR, 2004]

BOAVENTURA, E M. Metodologia de Pesquisa. São Paulo: Atlas, 2004

DEMO, P. Pesquisa: princípio científico e educativo. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1990.

FAZENDA, I (Org). Metodologia da pesquisa educacional 7. Ed. São Paulo: Cortez, 2001.

FLICK, U Uma introdução à pesquisa qualitativa. Porto Alegre: Bookman, 2004

GIL, A C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas. 2002

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A Fundamentos de metodologia científica. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2005

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A Metodologia científica. São Paulo: Atlas, 1983.

KÖCHE J. C. Fundamentos de metodologia científica. 20. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científica. 21. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

ORIENTAÇÃO I	
Créditos: 2	Disciplina Obrigatória: Sim
Ementa: Orientação e desenvolvimento do trabalho relacionado a dissertação do aluno.	
Bibliografia: Não se aplica	

ORIENTAÇÃO II	
Créditos: 2	Disciplina Obrigatória: Sim
Ementa: Orientação e desenvolvimento do trabalho relacionado a dissertação do aluno.	
Bibliografia: Não se aplica	

ORIENTAÇÃO III	
Créditos: 2	Disciplina Obrigatória: Sim
Ementa: Orientação e desenvolvimento do trabalho relacionado a dissertação do aluno.	
Bibliografia: Não se aplica	

TEORIAS DE APRENDIZAGEM E ENSINO	
Créditos: 2	Disciplina Obrigatória: Não
Ementa:	

Processos psicológicos da aprendizagem. Articulação entre psicologia e educação. Teorias da aprendizagem em diferentes abordagens. As Teorias da Aprendizagem e os modelos de ensino. Estudos sobre os processos de ensino e aprendizagem para superar a concepção estática, linear e mecânica destes processos

Bibliografia:

Gauthier, C. e Tardif, M. A Pedagogia. Rio de Janeiro: Vozes, 2014.
ILLERIS, K. (Org.). Teorias Contemporâneas da Aprendizagem. Porto Alegre: Penso, 2013.
LEFRANÇOIS, G. Teorias da Aprendizagem. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
MASSINI, E. F. S. e MOREIRA, M. A. Aprendizagem Significativa. São Paulo: Vetor, 2008.
MOREIRA, M. A. e MASSONI, N. T. Noções Básicas de Epistemologia e Teorias de Aprendizagem. São Paulo: Livraria da Física, 2016.
MOREIRA, M. A. Teorias de Aprendizagem. São Paulo: EPU, 2011.
MOREIRA, M. A.; Veit, E. A. Ensino Superior. São Paulo: EPU, 2010.
MOREIRA, M. A. Aprendizagem significativa. Brasília: Editora da UnB, 2006.
NOVAK, J. D. Aprender, criar e utilizar os mapas conceituais como ferramentas de facilitação nas escolas. Lisboa: Ed. Plátano Universitária, 2000.
PILETTI, N. Aprendizagem: Teoria e Prática. São Paulo: Contexto, 2013.
POZO, J. I; CRESPO, M. A. G. Aprendizagem e o Ensino de Ciências. Porto Alegre: ArtMed, 2009.
STAATS, W.S. Behaviorismo social: uma ciência do homem com liberdade e dignidade. In: Arquivos brasileiros de psicologia 32(4): 97-116, 1980.

DISCURSO DO SUJEITO COLETIVO: UMA PROPOSTA DE ANÁLISE QUALIQUANTITATIVA

Créditos: 2

Disciplina Obrigatória: Não

Ementa:

Princípios básicos e conceituais do Discurso do Sujeito Coletivo. Operadores do Discurso do Sujeito Coletivo (expressões-chave, ideias centrais, ancoragem). Estudo da técnica do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) como metodologia de análise de dados na Educação Básica e Superior. Elaboração de projetos de pesquisa com o Discurso do Sujeito Coletivo. Construção e análise de discursos coletivos em diferentes contextos da Educação.

Bibliografia:

LEFÈVRE, Fernando; LEFÈVRE, Ana Maria Cavalcanti. O discurso do sujeito coletivo: um novo enfoque em pesquisa qualitativa. 2.ed. Caxias do Sul: Educs, 2005.
LEFÈVRE, Fernando; LEFÈVRE, Ana Maria Cavalcanti. Depoimentos e discursos: uma proposta de análise em pesquisa social. Brasília: Líber Livro Editora, 2005.
LEFÈVRE, Fernando; LEFÈVRE, Ana Maria Cavalcanti. Pesquisa de representação social: um enfoque quali quantitativo. Brasília: Líber Livro Editora, 2010.

TRABALHO E PROFISSIONALIZAÇÃO DOCENTE	
Créditos: 2	Disciplina Obrigatória: Não
<p>Ementa:</p> <p>Estudo do trabalho e da profissão docente, desde seus aspectos pedagógicos, políticos, culturais e econômicos. Análise das contribuições de diferentes abordagens teóricas que discutem a formação e a identidade docente.</p>	
<p>Bibliografia:</p> <p>ALARCÃO, Isabel. Professores reflexivos em uma escola reflexiva. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2007.</p> <p>HALL, Stuart. A identidade cultural na pós-modernidade. 10ª ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.</p> <p>NÓVOA, António. Vidas de professores. 2ª ed. Porto: Porto Editora, 2013.</p> <p>TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Petrópolis: Vozes, 2005.</p> <p>ENGUITA, Mariano F. A Face oculta da Escola: escola e trabalho no capitalismo. Porto Alegre: Artes médicas, 1989.</p> <p>Gusdorf, Georges. Professores para quê? Lisboa: Livraria Morais Editora, 1967.</p> <p>JOSSO, Marie-Christine. Uma experiência formadora: a abordagem biográfica como metodologia de pesquisa-formação. In: JOSSO, Marie-Christine. Experiências de vida e formação. São Paulo: Cortez, 2004.</p> <p>SCHÖN, Donald A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, António (Coord.). Os professores e sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1992.</p> <p>ZEICHNER, Kenneth M.. A formação reflexiva do professor: Idéias e Práticas. Trad. Maria Nóvoa. Lisboa: Educa, 1993.</p>	

EPISTEMOLOGIA E ENSINO DE CIÊNCIAS	
Créditos: 2	Disciplina Obrigatória: Não
<p>Ementa:</p> <p>Concepções Positivistas da Ciências; O Falsificamento de Popper; Os Paradigmas de Kuhn; Os Programas de Pesquisas de Lakatos; A Teoria Anarquista de Feyerabend; Os obstáculos epistemológico de Bachelard; A superação do absolutismo epistemológico. Chalmers, ciência como conhecimento derivado dos dados da experiência.</p>	
<p>Bibliografia:</p> <p>BACHERLARD, G. A A Formação do Espírito Científico, Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.</p> <p>BACHERLARD, G. A O Racionalismo Aplicado, Rio de Janeiro: Zahar, 1977</p> <p>CHALMERS, A F O que é ciências afinal? São Paulo: Brasiliense, 1993</p>	

FEYERABEND,Paul.Contra o método, Rio de Janeiro : Livraria Francisco Alves , 1977
 GAMA, R.História da Técnica e da Tecnologia, São Paulo:Edusp,1985
 KUHN, T.S A estrutura das revoluções científicas. São Paulo: Perspectiva,1987
 KUHN, T.S A revolução copernicana. Lisboa:Edições 70,1989
 LAKATOS. I. La metodologia de los programas de investigación científica.Madrid:Alianza, 1989
 POPPPER, K.A ciência normal e seus perigos.In: LAKATOS., I;MUSGRAVE, A.(orgs)A crítica e o desenvolvimento do conhecimento .São Paulo:Cultrix,1979.
 POPPPER, K, R Conhecimento objetivo, São Paulo: Edusp,1975.
 POPPPER, K, R Conjecturas e refutações.Brasília: Ed. Unib,1982.
 ROSSI,Palo . Os Filósofos e as Máquinas.São Paulo: Cia das Letras,1989.
 Vargas M.História da Técnica e da Tecnologia no Brasil.São Paulo :UNesp/CEETEPS,1994.

PRÁTICA DOCENTE	
Créditos: 2	Disciplina Obrigatória: Não
Ementa: Corresponde à aplicação do Projeto de Ensino para os trabalhos direcionados para este fim. Não será necessário o acompanhamento do orientador in loco visando uma aplicação que ocorra de forma mais próxima possível da realidade do docente-aluno em suas atividades.	
Bibliografia: Não se aplica	

TÓPICOS AVANÇADOS	
Créditos: 2	Disciplina Obrigatória: Não
Ementa: Estudo de conceitos específicos relacionados à formação do aluno que sejam relevantes à sua dissertação e aprovada pelo orientador	
Bibliografia: Será elaborada pelo corpo docente em função da temática de interesse.	

PROCESSOS AVALIATIVOS	
Créditos: 2	Disciplina Obrigatória: Não
Ementa: Estudos sobre natureza e o sentido da avaliação escolar, enfocando principalmente suas possibilidades como instrumentos de informação de professor e alunos sobre a aprendizagem, no contexto de uma atividade crítica do conhecimento.	
Bibliografia:	

LUCKESI, C. C. Avaliação da aprendizagem escolar. São Paulo: Cortez, 1995.

ROMÃO, J. E. Avaliação dialógica: desafios e perspectivas. Guia da Escola Cidadão, 2ª ed. São Paulo: Cortez/Instituto Paulo Freire, 1999.

DEMO, P. Avaliação qualitativa. Campinas: Papirus, 1994

AFONSO, A. J. Avaliação educacional: regulação e emancipação. São Paulo: Cortez, 2000.

BONAMINO, A., BESSA, N., FRANCO (orgs.). Avaliação da Educação Básica - Pesquisa e Gestão. São Paulo: Loyola, 2004.

PERRENOUD, P. Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens – entre duas lógicas. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

ESTRELA, A. E NÓVOA, A. (Orgs.) (1992) – Avaliações em Educação. Novas Perspectivas, Lisboa, Educa.

DIVULGAÇÃO DAS CIÊNCIAS

Créditos: 2

Disciplina Obrigatória: Não

Ementa:

A disciplina tem uma componente reflexiva e interativa. Ainda que possa haver alguns momentos com uma característica mais teórica/ilustrativa. Os textos e conteúdos apresentados pelo professor, privilegiam a análise e a reflexão de como ocorreu o desenvolvimento da Ciência através dos tempos até a atualidade e como ela passa a ser popularizada na atualidade.

Bibliografia:

BRAGA, M. Breve história da ciência moderna. v.1: convergência de saberes (Idade Média). Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

_____. Breve história da ciência moderna. v.2: Das máquinas do mundo ao universo-máquina (séc. XV a XVII). Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

_____. Breve história da ciência moderna. v.3: Das Luzes ao sonho do doutor Frankenstein (séc. XVIII). Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

_____. Breve história da ciência moderna. v.4: A belle-époque da ciência (séc. XIX). Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

BRODY, D.E. As sete maiores descobertas científicas da história e seus autores. trad. Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

CARVALHO, S.A.; OLIVEIRA, M.S. (org.). Educação científica e popularização das ciências multirreferenciais. Salvador: Edufba, 2016.

COMELLAS, J.L. História Sencilla de la Ciencia. Madrid: Rialp, 2009.

FARA, P. Uma breve história da Ciência. São Paulo: Fundamento Educacional, 2014

RONAN, C.A. História ilustrada da ciência da Universidade de Cambridge, vl: das origens à Grécia. trad. Jorge Enéas Fortes. Rio de Janeiro: Ed. Zahar, 2001.

_____. História ilustrada da ciência da Universidade de Cambridge, vl: Oriente, Roma e Idade Média. trad. Jorge Enéas Fortes. Rio de Janeiro: Ed. Zahar, 2001.

_____. História ilustrada da ciência da Universidade de Cambridge, vl: Da renascença à revolução científica. trad. Jorge Enéas Fortes. Rio de Janeiro: Ed. Zahar, 2001.

_____ História ilustrada da ciência da Universidade de Cambridge, vIV: A Ciência nos séculos XIX e XX. trad. Jorge Enéas Fortes. Rio de Janeiro: Ed. Zahar, 2001.

LEITURA DIRIGIDA I	
--------------------	--

Créditos: 2	Disciplina Obrigatória: Não
-------------	-----------------------------

Ementa:

Estudos de livros e/ou artigos específicos com no máximo dois alunos com temas direcionados à dissertação.

Bibliografia:

Será elaborada pelo docente em função da temática de interesse.

LEITURA DIRIGIDA II	
---------------------	--

Créditos: 2	Disciplina Obrigatória: Não
-------------	-----------------------------

Ementa:

Estudos de livros e/ou artigos específicos com no máximo dois alunos com temas direcionados à dissertação.

Bibliografia:

Será elaborada pelo docente em função da temática de interesse.