



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

SETOR PALOTINA

Departamento de Educação, Ensino e Ciências

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Abordagens em Ciência, Tecnologia e Sociedade no ensino de Ciências		Código: DEC029	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular	
Pré-requisito:	Co-requisito:	Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EAD () CH em EAD: _____	
CH Total:30	Padrão (PD): 30	Laboratório (LB):	Campo (CP):
CH Semanal: 2		Estágio (ES):	Orientada (OR):
CH PCC: 30		Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):

EMENTA

Questões contemporâneas sobre as relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade. O movimento Ciência, Tecnologia e Sociedade e a Alfabetização Científica e Tecnológica. Abordagens em Ciência, Tecnologia e Sociedade no Ensino de Ciências. Propostas metodológicas CTS, abordagem teórico-prática de questões contemporâneas que permeiam a sociedade. Introdução à Educação Ambiental. O papel do Ensino de Ciências e da Educação Ambiental nas relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade..

**OBS (1): ao assinalar a opção CH em EAD, indicar a carga horária que será à distância.*



Documento assinado eletronicamente por **TIAGO VENTURI, CHEFE DO DEPARTAMENTO DE EDUCACAO, ENSINO E CIENCIAS - PL**, em 04/08/2021, às 21:20, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **3700029** e o código CRC **27CEA43B**.

Art. 9º da Resolução 30/90 – CEPE

Padrão (PD): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente nos espaços de aprendizagem considerados padrão para as modalidades de ensino presencial e de educação à distância (EAD).

Laboratório (LB): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em espaços de aprendizagem estabelecidos com infraestrutura especializada, tais como laboratórios, oficinas e estúdios.

Campo (CP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente mediante atividades de campo.

Estágio (ES): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em ambientes de trabalho mediante estágios regulados pela Lei nº 11.778, de 25 de setembro de 2008.

Orientada (OR): conjunto de estudos e atividades direcionados à vivência na atuação acadêmica e/ou profissional, em seus mais amplos aspectos, desenvolvidos em espaços educacionais internos e/ou externos à UFPR, com a participação direta de docente responsável.

Práticas Específicas (PE): conjunto de atividades de natureza prática, desenvolvidas em ambientes que apresentem restrições ao quantitativo de alunos por docente e que exijam controle rigoroso envolvendo questões de segurança, dignidade, privacidade e sigilo e/ou atenção do docente individualizada ou a pequenos grupos para desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, com a participação direta do docente responsável.

Estágio de Formação Pedagógica (EFP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidas fundamentalmente no âmbito da educação básica, sob a forma de “práticas de docência” e “práticas pedagógicas de organização do trabalho escolar”, envolvendo a orientação direta docente em ações que vão desde a intermediação no acordo de colaboração entre a UFPR e os estabelecimentos de ensino, até o acompanhamento sistemático e processual do planejamento, da execução e da avaliação das atividades desenvolvidas pelos licenciandos, o que requer o contato contínuo e presencial do professor nos diferentes campos de estágio e conseqüentemente a limitação de alunos por turma.

Extensão (EXT): conjunto de atividades acadêmicas de extensão desenvolvidas mediante programas e/ou projetos de extensão orientados prioritariamente para áreas de grande pertinência social que garantam a autonomia e o pleno exercício da cidadania dos sujeitos sociais com ações voltadas ao desenvolvimento sustentável e vinculadas ao âmbito de formação e profissionalização dos cursos de graduação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

AULER, Décio; DELIZOICOV, Demétrio. Ciência-Tecnologia-Sociedade: relações estabelecidas por professores de ciências. **Revista Electrónica Enseñanza de las Ciencias**, v. 5, n. 2, 2006. p. 337-355. Disponível em: http://www.saum.uvigo.es/reec/volumenes/volumen5/ART8_Vol5_N2.pdf. Acesso em: 01 set. 2015.

AULER, Décio; BAZZO, Walter Antonio. Reflexões para a implementação do movimento CTS no contexto educacional brasileiro. **Ciência e Educação**, v. 7, n. 1, 2001. p. 1-13. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132001000100001. Acesso em: 01 set. 2015.

AULER, Décio; DELIZOICOV, Demétrio. Alfabetização Científico-Tecnológica para quê? **ENSAIO - Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 3, n. 1, jun. 2001. p. 1-13. Disponível em: <http://www.portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/ensaio/article/viewArticle/44>. Acesso em: 01 set. 2015.

CORTELLA, M. S. **A escola e o conhecimento: fundamentos epistemológicos e políticos**. 10ª ed. São Paulo, Cortez: Instituto Paulo Freire, 2006.

POSTMAN, N. **Tecnopólio: a rendição da cultura à tecnologia**. São Paulo: Nobel, 1994.

PINHEIRO, N. A. M.; SILVEIRA, R. M. C. F.; BAZZO, W. A. Ciência, tecnologia e sociedade: a relevância do enfoque CTS para o contexto do ensino médio. **Ciência & Educação**, v. 13, n.1, p. 71-84, abr. 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-73132007000100005&script=sci_abstract&tng=pt. Acesso em: 01 set. 2015.

SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. **Educação em química: compromisso com a cidadania**. - 4. ed. rev. e atual. - Ijuí (RS): UNIJUÍ, 2010.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira; AULER, Décio. **CTS e educação científica: desafios, tendências e resultados de pesquisa**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2011.

BAZZO, Walter Antonio. **Ciência, tecnologia e sociedade: e o contexto da educação tecnológica**. - 4 ed. - Florianópolis: Editora da UFSC, 2014.

REIS, P. **A escola e as controvérsias sociocientíficas**. Perspectivas de alunos e professores. Lisboa: Escolar editora, 2008. 349 p.

SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel. **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Artmed Editora, 2009.

HAYASHI, M. C. P. I.; RIGOLIN, C. C. D.; KERBAUY, M. T. M. (Org.). **Sociologia da ciência: contribuições ao campo CTS**. Campinas (SP): Alínea, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

AULER, Décio. Alfabetização Científico-Tecnológica: um novo paradigma? **ENSAIO - Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 5, n. 1, mar 2003. p. 1-13. Disponível em: <http://www.portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/ensaio/article/viewArticle/60>. Acesso em: 01 set. 2015.

CACHAPUZ, A.; PAIXÃO, F.; LOPES, J. B.; GUERRA, C. Do estado da arte da Pesquisa em Educação em Ciências: Linhas de Pesquisa e o Caso “Ciência-Tecnologia Sociedade”. **Alexandria Revista de Educação Ciência e Tecnologia**, v.1, n.1, p.27-49, mar. 2008. Disponível em: <http://alexandria.ppgect.ufsc.br/files/2012/03/CACHAPUZ.pdf>. Acesso em: 01 set. 2015.

DEMO, P. **Desafios modernos da educação**. 11ª ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

PORTO-GONÇALVES, C. W. **A Globalização da Natureza e a Natureza da Globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

SANTOS, W. L. P. dos; MORTIMER, E. F. Uma análise de pressupostos teóricos da abordagem C-T-S (Ciência – Tecnologia – Sociedade) no contexto da educação brasileira. **Rev. Pesquisa em Educação em Ciências**, Volume 02. Número 2, Dezembro 2002. Disponível em: <http://www.portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/ensaio/article/viewArticle/21>. Acesso em: 01 set. 2015.

SANTOS, W.L.P.S. Educação científica humanística em uma perspectiva freireana: resgatando a função do ensino de CTS. **Alexandria Revista de Educação Ciência e Tecnologia**, v. 1, n. 1, p. 109-131, mar. 2008. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/37426>. Acesso em: 01 set. 2015.

ZUIN, Vânia Gomes. **A inserção da dimensão ambiental na formação de professores de Química**. Campinas, SP. Editora Átomo, 2011.

AIKENHEAD, G.S. **Educação científica para todos**. Edições Pedagógicas, 2009.

CUPANI, Alberto. **Filosofia da tecnologia: um convite**. 3. ed. – Florianópolis : Editora da UFSC, 2016.

Criado por [tiago.venturi](#), versão 1 por [tiago.venturi](#) em 04/08/2021 21:02:37.