



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Física, Tecnologia e Sociedade						Código: DEE393	
Natureza: () Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: () Presencial () Totalmente EAD (X) CH em EAD: 30 horas - 50%			
CH Total: 60 CH Semanal: 04	Padrão (PD): 45	Laboratório (LB):	Campo (CP): 15	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):

EMENTA

Relações entre ciência, tecnologia, sociedade, meio ambiente e desenvolvimento humano. Fundamentos físicos de equipamentos e processos tecnológicos. Implicações sociais e éticas relacionadas ao uso da ciência-tecnologia. O enfoque ciência-tecnologia-sociedade no ensino da Física.

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



Documento assinado eletronicamente por **WILSON DE AGUIAR BENINCA, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 23/10/2020, às 12:33, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **3053063** e o código CRC **795AC37A**.

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.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

Ciência & Ensino: **Educação em Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente**. vol.1, Número Especial. 2007. Disponível em <http://www.ige.unicamp.br/ojs/index.php/cienciaeensino/issue/archive>

BAZZO, W. A. **Ciência, tecnologia e sociedade e o contexto da educação tecnológica**. Florianópolis: UFSC, 2011.

MORAES, J. U. P.; ARAÚJO, M. S. T. **O ensino de física e o enfoque CTSA: caminhos para uma educação cidadã**. São Paulo: Livraria da Física, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

SINGH, S. **Big Bang**. Rio de Janeiro: Record, 2004.

LANDULFO, E. **Meio ambiente & física**. São Paulo: SENAC, 2005.

ALEKSIÉVITCH, S. **Vozes de Tchernóbil**. São Paulo: Cia das Letras, 2016.

ASHCROFT, F. M. **A vida no limite: a ciência da sobrevivência**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

CHAVES, A.; SHELLARD, R. C. **Física para o Brasil: pensando o futuro**. São Paulo: SBF, 2005.

SCHROEDINGER, E. **O que é vida?** São Paulo: UNESP, 1997.

FEYNMAN, R. P. **O Senhor está brincando, Sr Feynman?** Rio de Janeiro: Campus, 2006.