



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente	
Vigência: a partir de 2018/1	Período letivo: Eletiva
Carga horária total: 45h	Código: CAVG_Diren.437
Ementa: Estudos sobre a dinâmica da ciência e da tecnologia no contexto social e ambiental, enfatizando abordagens contemporâneas das mudanças científicas e tecnológicas e suas implicações para o desenvolvimento econômico e social bem como o impacto ambiental; as perspectivas de alternativas científicas e tecnológicas; as relações entre a história da tecnologia e suas articulações.	

Conteúdos

UNIDADE I - Dinâmica da Ciência e da Tecnologia no contexto social

- 1.1 Introdução ao CTS
- 1.2 Conceito de progresso, tecnologia e ciência
- 1.3 Movimento CTS e suas concepções sobre o uso da ciência pela sociedade e a ação da sociedade na ciência

UNIDADE II - Estudos clássicos e abordagens contemporâneas das mudanças científicas e tecnológicas

- 2.1 Concepção herdada da ciência
- 2.2 Cultura Científica - Alfabetização e cultura científica
- 2.3 Participação pública na ciência - Democratização da ciência
- 2.4 Divulgação científica

UNIDADE III - Implicações das mudanças científica e tecnológicas para o desenvolvimento econômico e social

- 3.1 Aproximação ao conceito de sociedade
- 3.2 Sociedade e desenvolvimento sociocientíficos
- 3.3 As mudanças sociais: algumas interpretações
- 3.4 Articulações do social como condição para o desenvolvimento tecnocientífico

UNIDADE IV - Gestão tecnológica e decisão organizacional na inovação

- 4.1 Ciência, Tecnologia e Inovação
- 4.2 Pesquisa e inovação
- 4.3 Desenvolvimento científico, social e econômico frente e o papel da pesquisa e inovação
- 4.4 Democracia digital, participação e disseminação do conhecimento

UNIDADE V – Abordagem educacional da Ciência, Tecnologia Sociedade e Ambiente

- 5.1 Imbricações entre tecnologia, ciência, sociedade, ambiente e a sala de aula - Projeto/Artigo/Seminário



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

Bibliografia básica

BAZZO, W. A. **Ciência, Tecnologia e Sociedade:** e o contexto da Educação Tecnológica. Florianópolis: Ed. da UFSC
HOFFMANN, W.A.M. **Ciência, tecnologia e sociedade:** desafio da construção do conhecimento. São Carlos; EDUFSCar, 2011.
MORTIMER, E. F. **Linguagem e formação de conceitos no ensino de Ciências.** Belo Horizonte; UFMG, 2000.

Bibliografia complementar

JAPIASSU, H. **Como nasceu a Ciência Moderna:** E as razões da Filosofia. Rio de Janeiro: Imago, 2007.
MORAN, José M.; *et al.* **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica.** 16. ed. Editora Papyrus, Campinas – SP, 2009. (2)
VIEIRA, C.T.; **O Pensamento crítico na Educação Científica.** Lisboa: Instituto Piaget, 1999. (2)
TAUK-TORNISIELO, Sâmia Maria; GOBBI, Nivar; FOWLER, Harold Gordon (Org.). **Análise Ambiental:** uma visão multidisciplinar. 2. ed. São Paulo, SP: UNESP, 1995 – 2 exemplares
BRANCO, Samuel Murgel. **O Meio Ambiente em Debate.** 29. ed. São Paulo, SP: Ed. Moderna, 1997 – 2 exemplares