

Programa de Ensino

1) Identificação

Disciplina: INE5407 - Ciência, Tecnologia e Sociedade
Carga horária: 54 horas-aula Teóricas: 54 Práticas: 0
Período: 1º semestre de 2019 até a presente data

2) Cursos

- Ciências da Computação (208)
- Engenharia Eletrônica (235)
- Engenharia, área Eletricidade, habilitação Engenharia Elétrica (202)
- Matemática (223)

3) Requisitos

- Não há

4) Ementa

Estudo das relações entre ciência, tecnologia e sociedade ao longo da história, com ênfase na atualidade; filosofia da ciência; análise de valores e ideologias envolvendo a produção e divulgação da ciência e da tecnologia; influências das diferenças culturais nas concepções de ciência e tecnologia e de suas relações com as sociedades; a participação da sociedade na definição de políticas relativas às questões científicas, tecnológicas, econômicas e ecológicas. O impacto da informática na sociedade.

5) Objetivos

Geral: Contribuir para a formação humanística dos estudantes.

Específicos:

- Favorecer o pensamento relacional e o pensamento crítico;
- Favorecer o entendimento do papel do profissional de informática, engenharia elétrica e engenharia eletrônica na sociedade contemporânea;
- Promover reflexão sobre o impacto da informática, engenharia elétrica e engenharia eletrônica na sociedade e nos sistemas produtivos;
- Vislumbrar possibilidades para a atuação profissional;
- Favorecer o estabelecimento de uma visão holística de ciência, tecnologia e sociedade;
- Favorecer o desenvolvimento da comunicação oral e escrita

6) Conteúdo Programático

6.1) Visão geral conteúdo [3 horas-aula]

6.2) O que é ciência? [6 horas-aula]

- Definições, filosofia da ciência, cientificismo.
- Novos enfoques sobre ciência. Questões atuais e exemplos.

6.3) O que é tecnologia? [6 horas-aula]

- O significado da tecnologia, técnica e natureza humana, filosofia da tecnologia.
- Questões atuais e exemplos.

- 6.4) O que é sociedade? [6 horas-aula]
- Conceitos de sociedade.
 - Cultura e diversidade cultural, organização social, ideologia, questões de gênero, poder e democracia.
 - Valores e ética.
 - Questões atuais e exemplos.
- 6.5) O que é ciência, tecnologia e sociedade (CTS)? [9 horas-aula]
- Histórico dos estudos em CTS.
 - Importância da educação em CTS.
 - Imbricação entre ciência, tecnologia e sociedade.
 - Questões atuais e exemplos.
- 6.6) O sistema produtivo e as relações de trabalho. [9 horas-aula]
- O que é o sistema produtivo?
 - A Revolução Industrial e suas fases.
 - Taylorismo, Fordismo, Modelo Japonês, Modelo Sueco.
 - A formação profissional e o significado do trabalho para o indivíduo e a sociedade.
 - Saúde e trabalho.
 - Questões atuais e exemplos.
- 6.7) O impacto do computador, da eletricidade e da eletrônica na ciência, tecnologia e na sociedade.[15 horas-aula]
- O impacto do computador, da eletricidade e da eletrônica na ciência/desenvolvimento científico.
 - O impacto do computador, da eletricidade e da eletrônica na tecnologia/desenvolvimento tecnológico.
 - O impacto do computador, da eletricidade e da eletrônica na sociedade: mudança das relações sociais, mudanças nas relações de trabalho, na saúde física e mental dos indivíduos.
 - Mundos virtuais. Sociedade da informação/conhecimento.
 - Questões atuais.

7) Bibliografia Básica

- BAZZO, W. A. ; LINSINGEN, I. V. ; PEREIRA, Luiz Teixeira Do Vale . Introdução aos Estudos CTS. 01. ed. Madrid: Organização dos Estados Iberoamericanos, 2003. v. 1500. 170 p. (<https://www.oei.es/historico/salactsi/introducaoestudoscts.php> acesso junho 2018)
- BAZZO, W. A. . Ciência, Tecnologia e Sociedade e o contexto da educação tecnológica - 2 edição revista e atualizada. 2. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2010. v. 700. 287 p.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M.. Fundamentos de metodologia científica. Editora Atlas, 6ª Edição, 2005, ISBN: 8522440158
- LARAIA, R. B. Cultura: um Conceito Antropológico. Editora: Jorge Zahar, 22ª Edição - 2008, ISBN: 8571104387,ISBN-13: 9788571104389
- DIAMOND, J. Armas, germes e aço. Ed. Rio de Janeiro: Record, 2017.(<http://lelivros.fun/book/baixar-livro-armas-germes-e-aco-jared-diamond-em-pdf-epub-e-mobi-o-u-ler-online/> - acesso junho 2018)
- HARARI, Y. N. Sapiens: Uma Breve História da Humanidade. Ed.L&PM, 2015 (Brasil).(http://lelivros.love/?x=0&y=0&s=harari - acesso junho 2018)
- HARARI, Y. N. Homo Deus: Uma Breve História do Amanhã. Companhia da Letras, 2016 (Brasil). (<http://lelivros.love/?x=0&y=0&s=harari> - acesso junho 2018)

8) Bibliografia Complementar

- BAUMAN, Z. Modernidade Líquida. Ed. Zahar, 2001.
- BAUMAN, Z.; MAY, T. Aprendendo a pensar com a sociologia. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.
- BRAVERMAN, H. Trabalho e Capital Monopolista, Editora: LTC, 3ª Edição, 1987,ISBN: 8521611897.

- Textos relacionados ao tema selecionados durante o semestre de livros, Internet, jornais e revistas.