UFSJ Universidade Federal de São João del-Rei	**COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA MECATRÔNICA** **PLANO DE ENSINO**

Disciplina: CIÊNCIA TECNOLOGIA E SOCIEDADE			**Período: 2º**		**Currículo: 2010**
Docente Responsável: EDUARDO SARQUIS SOARES			**Unidade Acadêmica: DTECH**		
Pré-requisito:			**Co-requisito:**		
C.H. Total: 30h	**C.H. Prática:**	**C.H. Teórica: 30h**	**Grau: Bacharelado**	**Ano: 2023**	**Semestre: 1º**

EMENTA

Natureza e implicações políticas e sociais do desenvolvimento científico-tecnológico. Contexto de justificação e contexto de descoberta: a construção social do conhecimento. Objetividade do conhecimento científico e neutralidade da investigação científica: limitações e críticas. Problemas éticos da relação entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente. Instituições e práticas científicas: ideologias, valores, interesses, conflitos e negociações. O pensamento sistêmico e o pensamento complexo na ciência.

OBJETIVOS

Refletir sobre as correlações entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente;
Compreender diferentes concepções de ciência;
Problematizar as noções de objetividade e neutralidade e método científico;
Despertar uma atitude crítica e uma postura ética em relação ao papel social dos profissionais das áreas tecnológicas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Problematização: por que discutir relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade?
A evolução nas tecnologias e demarcações de períodos da história ocidental, revoluções tecnológicas: o neolítico, a idade do ferro, novas tecnologias na Europa renascentista e o surgimento da ciência clássica, a modernidade e as questões relacionadas às tecnologias.
Posições sociais diante do progresso tecnológico: reflexos nas lendas, mitos e tradições populares.
Objetividade, neutralidade, ideologia e valores na ciência: os problemas gerados pela ciência clássica e os problemas envolvendo ciências e tecnologia na modernidade.
Relações sociais interferindo na produção das ciências: questões de poder e disputas ideológicas.
As novas tecnologias e as ameaças advindas do aumento da demanda pelas fontes de materiais e energia: repensando as relações entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente.

METODOLOGIA DE ENSINO

O curso é conduzido por meio de explanações e discussões em grupos nas aulas presenciais. Os alunos têm acesso também a palestras gravadas pelo professor, complementares das explicações fornecidas em aula. Também fazem parte dos materiais disponíveis para consulta capítulos do livro “Quem Colocou a Terra em Movimento?”, em arquivos de formato pdf.
Durante o curso, os alunos produzem, em grupo, um vídeo com orientações fornecidas pelo professor.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

As avaliações contam de:

1. Produção de vídeo – valor 4 pontos (em 10)
2. Questionários fornecidos nas aulas presenciais ou disponibilizados virtualmente para os alunos – valor 4 pontos (em 10)
3. Prova sobre conteúdos lecionados – 2 pontos (em 10)

A prova substitutiva, acessível a todos os alunos, poderá substituir o valor da prova do item 3 destes critérios definidos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FEYERABEND, P. Contra o Método. São Paulo: Ed. UNESP, 2007.
2. LENOIR, T. Instituindo a Ciência: a produção cultural das disciplinas científicas. São Leopoldo: UNISSINOS, 2004.
3. LATOUR, B. Ciência em Ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. São Paulo: UNESP, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CHALMERS, A. O que é ciência afinal? São Paulo: Ed. Brasiliense, 1993.
2. LATOUR, B. et al. Vida de Laboratório. Rio de Janeiro: Relume Dumara, 1997.
3. PORTOCARREIRO, V. (ed.). Filosofia, História e Sociologia das Ciências. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1994.
4. BAZZO, W.A. et al. Introdução aos Estudos CTS. Madri: OEI, 2003.
5. ESTEVES, M.J. Pensamento Sistêmico: o novo paradigma da ciência. 2ª ed. Campinas: Papirus, 2003.

	Aprovado pelo Colegiado em / /
Docente Responsável	Prof. Edgar Campos Furtado Coordenador do Curso de Engenharia Mecatrônica

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 06/02/2023

PLANO DE ENSINO Nº PE CTC 2023/1/2023 - CEMEC (12.56)
(Nº do Documento: 466)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 06/02/2023 14:59)
EDGAR CAMPOS FURTADO
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
CEMEC (12.56)
Matrícula: 1742424

(Assinado digitalmente em 06/02/2023 12:33)
EDUARDO SARQUIS SOARES
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DTECH (12.27)
Matrícula: 1544402

Para verificar a autenticidade deste documento entre em https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/ informando seu número: **466**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **06/02/2023** e o código de verificação: **a729c4fc52**