



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA MECATRÔNICA

PLANO DE ENSINO

2º Período Emergencial (25/01/2021 a 17/04/2021)

Disciplina: Ciência Tecnologia e Sociedade			Período: 2º	Currículo: 2010	
Docente Responsável: Eduardo Sarquis Soares			Unidade Acadêmica: DTECH		
Pré-requisito:			Co-requisito:		
C.H. Total: 36	C.H. Síncrona: 12	C.H. Assíncrona: 24	Grau: Bacharelado	Ano: 2021	Semestre: 1º (emergencial)

EMENTA

Natureza e implicações políticas e sociais do desenvolvimento tecnológico e científico. 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. Como as tecnologias e movimentos sociais contribuíram para o surgimento da 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 e Sociedade.

METODOLOGIA DE ENSINO

O curso é desenvolvido com aulas em ambientes virtuais, síncronas e assíncronas. Atividades serão indicadas em cada aula e serão computadas para fins de avaliação didática. As aulas serão gravadas e disponibilizadas para os alunos com 2 objetivos: atender àqueles que não estiverem presentes no momento dos encontros virtuais e servir como material para estudos e consultas posteriores.

Além das aulas virtuais, os alunos terão acesso ao livro texto, cujos capítulos serão disponibilizados como arquivos em formato pdf.

Os alunos deverão dispor de um computador, o qual eventualmente poderá ser substituído por um celular. Caso haja dificuldades com transmissões pelo Portal Didático da UFSJ, preferência será dada ao Google Classroom.

Serão 12 aulas síncronas e 24 aulas assíncronas.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação se pautará por:

I. Atividades indicadas nas aulas e executadas logo em seguida: 4,0 pontos

II. Seminário organizado em grupo: 4,0 pontos

III. Desenvolvimento de texto com tema a ser indicado pelo professor: 2,0 pontos
O professor fornecerá todas as orientações para a organização dos seminários. Os grupos são avaliados pelo desempenho e de acordo com o cumprimento das orientações fornecidas. Os seminários deverão ser postados e disponibilizados para todos os alunos.

Controle de presença: a presença será avaliada pela entrega da(s) atividade(s) definida em cada aula. Será oferecida uma avaliação substitutiva cuja nota poderá substituir o item III indicado acima.

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. et al. **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.
6. NICOLESCU, B. **O manifesto da transdisciplinaridade**. São Paulo: TRIOM, 1999.
7. PRIGOGINE, Ilya. **O fim das certezas: tempo, caos e as leis da natureza**. São Paulo: UNESP, 1996.
8. SANTOS, B. S. **A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

Aprovado pelo Colegiado em / /

Docente Responsável

Coordenador do Curso de
Engenharia Mecatrônica



Emitido em 25/11/2020

PLANO DE CURSO Nº 363/2020 - CEMEC (12.56)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 02/12/2020 11:47)

EDGAR CAMPOS FURTADO
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
CHEFE DE UNIDADE
CEMEC (12.56)
Matrícula: 1742424

(Assinado digitalmente em 25/11/2020 17:30)

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/documentos/> informando seu número: **363**, ano: **2020**, tipo: **PLANO DE CURSO**, data de emissão: **25/11/2020** e o código de verificação: **354ddb17d7**