



Universidade Federal
de São João del-Rei

**COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL
PLANO DE ENSINO**

| | | | | | |
|--|----------------------|-------------------------|---------------------------------|------------------------|---------------------|
| Unidade Curricular: Ciência, Tecnologia e Sociedade | | | Período: 1º | Currículo: 2023 | |
| Docente Responsável: Cristiano Cordeiro Cruz | | | Unidade Acadêmica: DTECH | | |
| Pré-requisito: --- | | | Correquisito: --- | | |
| C.H. Total: 30 | C.H. Prática: | C.H. Teórica: 30 | Grau: Bacharelado | Ano: 2024 | Semestre: 1º |

EMENTA

Natureza e implicações políticas e sociais do desenvolvimento tecnológico e científico. A construção social do conhecimento. Objetividade do conhecimento científico e neutralidade da investigação científica nos diferentes contextos históricos e sociais: 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. Educação para as relações étnico-raciais e o ensino de história, cultura afro-brasileira, africana e indígena.

OBJETIVOS

Refletir sobre as correlações entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente. Compreender como movimentos históricos conduziram à formação do pensamento científico moderno. Problematicar 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.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

I e VII

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Artefatos tecnológicos têm política?
2. Tecnologia e ordenamento social: subdeterminação, co-construção e unidade sociotécnica.
3. Tecnologia e cosmovisão: cosmotécnica.
4. Filosofia, ética e cosmovisão *ubuntu* (africana): fundamentos + impactos/demandas tecnológicos.
5. Filosofia e cosmovisão do *bem viver* (ameríndia): fundamentos + impactos/demandas tecnológicos.
6. Tecnologia e identidade.
7. Tecnologia e meio ambiente.
8. Tecnociência comercialmente orientada.
9. Engenharia e outros mundos possíveis: o caso da engenharia popular.

METODOLOGIA DE ENSINO

Trata-se de um curso teórico, que buscará articular uma exposição dialogada/discutida dos conteúdos com atividades individuais e em grupos. A parte expositivo-dialógica estará baseada em slides, vídeos e textos, que ficarão disponibilizados no portal didático. A parte relacionada às atividades envolverá trabalhos curtos, iniciados e concluídos nas aulas, ao lado de trabalhos maiores, envolvendo a preparação e apresentação de um pequeno seminário e o desenvolvimento de material audiovisual de divulgação (como projeto final do curso).

CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A nota final do curso será a média aritmética de três notas:

N_1 = média das notas das sínteses individuais, dos trabalhos em grupo (curtos) e do seminário.

N_2 = nota do trabalho/projeto final.

N_3 = média das notas da autoavaliação e da avaliação do grupo.

Qualquer uma dessas notas poderá ser substituída pela nota da prova substitutiva, a ser realizada no final do curso, e que não terá exigência de nota mínima.

A frequência será controlada por meio de lista de presença, a ser assinada pelas/os alunas/os em cada aula.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DIAMOND, Jared. **Armas, germes e aço**: os destinos das sociedades humanas. Tradução: Silvia de S. Costa, Cynthia Cortes, Paulo Soares. São Paulo: Record, 2010.

DUNCAN, D. E. **Calendário**: a epopeia da humanidade para determinar um ano verdadeiro e exato. Rio de Janeiro: Ediouro, 1999.

FEYERABEND, P. **Contra o Método**. UNESP, São Paulo, 2007.

LATOUR, B. **Ciência em Ação**: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. UNESP, São Paulo, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

VASCONCELLOS, Maria José Esteves de. **Pensamento sistêmico**: um novo paradigma da ciência. 10.ed. Campinas: Papirus, 2013.

LENOIR, Timothy. **Instituindo a ciência**: a produção cultural das disciplinas científicas. Tradução: Alessandro Zir. São Leopoldo: UNISINOS, 2004.

Aprovado pelo Colegiado em / /

Docente Responsável

Prof. Lucas Roquete Amparo
Coordenador do Curso de Engenharia Civil



Emitido em 06/03/2024

PLANO DE ENSINO Nº pe cts 2024/1/2024 - CECIV (12.48)
(Nº do Documento: 380)

(Nº do Protocolo: 23122.007635/2024-32)

(Assinado digitalmente em 06/03/2024 15:31)

CRISTIANO CORDEIRO CRUZ
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DTECH (12.27)
Matrícula: ###915#6

(Assinado digitalmente em 06/03/2024 17:28)

LUCAS ROQUETE AMPARO
COORDENADOR DE CURSO
CECIV (12.48)
Matrícula: ###632#9

Visualize o documento original em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **380**, ano: **2024**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **06/03/2024** e o código de verificação: **3d1f4d2c33**