COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE BIOPROCESSOS
PLANO DE ENSINO

Disciplina: Ciência, Tecnologia e Sociedade			**Período:** Integral		**Currículo:** 2022
Docente Responsável: Jonatan Sacramento			**Unidade Acadêmica:** DTECH		
Pré-requisito: Não há			**Correquisito:** Não há		
C.H. Total: 30h	**C.H. Prática:** 0	**C.H. Teórica:** 30h	**Grau:** Bacharelado	**Ano:** 2026	**Semestre:** 2º

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. Desenho universal.

OBJETIVOS

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

1. **A ciência moderna e as formas de conhecer o mundo**
   i. A Revolução Científica
   ii. Positivismo, mecanicismo e cientificismo

2. **Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia**
   i. Os fatos científicos, os coletivos e estilos de pensamento
   ii. Objetividade da ciência
   iii. Objetividade e universalidade da ciência
   iv. Determinismo e neutralidade tecnológica
   v. Os dilemas da experimentação científica

3. **Política Científica e Tecnológica**
   i. A ciência e a tecnologia no pós-guerra
   ii. A ciência e a tecnologia no Brasil

4. **Ciência, Tecnologia e o mundo contemporâneo**
   i. A sociedade de risco e o antropoceno
   ii. Verdade, pós-verdade e credibilidade científicas
   iii. Estudo de caso I
   iv. Estudo de caso II

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com a participação dos alunos a partir da leitura prévia dos textos selecionados. Atividades práticas em forma de exercícios a partir das temáticas trabalhadas em aula.

CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O controle da frequência se dará através de chamada nominal e/ou da assinatura da lista de presença.

Critérios de avaliação:

i. Atividades em sala de aula (30 pontos)
ii. Avaliação 1 (30 pontos)
iii. Avaliação final (40 pontos)

De acordo com a Resolução UFSJ/CONEP 22/2021, a segunda chamada de cada avaliação deverá obedecer às normas previstas no artigo 14. A avaliação substitutiva (artigo 15) será reservada aqueles que não conseguirem a nota mínima de aprovação (6,0 pontos) e substituirá a nota da avaliação de maior peso.

Atendimentos devem ser combinados previamente através do e-mail: jsacramento@ufsj.edu.br

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FEYERABEND, Paul. Contra o método. São Paulo: Ed. UNESP, 2007.
2. DIAMOND, Jared. Armas, germes e aço. 15. ed. Rio de Janeiro: Record, 2013. 472 p.
3. LATOUR, Bruno. Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. São Paulo: Ed. UNESP, 2000.
4. OLIVA, Anderson Ribeiro (org.). Tecendo redes antirracistas Áfricas, Brasis, Portugal. São Paulo: Autêntica, 2019. E-book.

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, 2003.

CHALMERS, A. F. O que é ciência afinal? São Paulo: Brasiliense, 1983. 224 p.

MORIN, Edgar. Introdução ao pensamento complexo. 5. ed. Lisboa: Instituto Piaget, 2008. 177 p.

Docente Responsável	Aprovado pelo Colegiado em / / Profª Daniela Leite Fabrino Coordenadora do Curso de Engenharia de Bioprocessos

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

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 31/08/2026

PLANO DE ENSINO Nº 1188/2026 - CEBIO (12.50)

(Nº do Protocolo: 23122.027252/2026-42)

(Assinado digitalmente em 31/08/2026 08:21)
DANIELA LEITE FABRINO
COORDENADOR DE CURSO
CEBIO (12.50)
Matrícula: ###497#3

(Assinado digitalmente em 31/08/2026 10:50)
JONATAN JACKSON SACRAMENTO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DTECH (12.27)
Matrícula: ###026#4

Visualize o documento original em https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/ informando seu número: **1188**, ano: **2026**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **31/08/2026** e o código de verificação: **7bbe2681e4**