



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
 SETOR DE CIÊNCIAS DA TERRA  
 CENTRO DE ESTUDOS DO MAR  
**Coordenação do Curso de Engenharia CIVIL**

## Plano de Ensino - Ficha 2 (variável)

Disciplina: Ciência Tecnologia e Sociedade							Código: <b>CEM 104</b>
Natureza: ( x ) Obrigatória ( ) Optativa		( x ) Semestral   ( ) Anual   ( ) Modular					
Pré-requisito: nenhum		Co-requisito: nenhum		Modalidade: ( x ) Presencial   ( ) Totalmente EaD   ( ) ..... % EaD*			
CH Total: 36h CH semanal: 02h	Padrão (PD): 1	Laboratório (LB): 1	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>							
<p>Introdução aos temas de Ciência, Tecnologia Sociedade. Diferença entre ciência e tecnologia. Relações entre tecnologias e a sociedade. A importância dos avanços científicos para a sociedade. A estrutura brasileira de C&amp;T. Ciência, tecnologia e reflexão ética. A educação em ciência, tecnologia sociedade. Educação Ambiental. História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. Direitos Humanos.</p>							
<b>Neste item, em atendimento à legislação superior, deverão estar previstos como conteúdos de disciplinas obrigatórias o que segue:</b>							
<p>1) Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena (Lei nº 11.645 de 10/03/2008; Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004) – A temática da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena precisa estar incluída nas disciplinas e atividades curriculares do curso.</p>							
<p>2) Políticas de educação ambiental (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002) – A temática da educação ambiental precisa estar incluída nas disciplinas e atividades curriculares do curso “de modo transversal, contínuo e permanente”. Essa última frase precisa ser ressaltada também durante a visita.</p>							
<p>3) Direitos Humanos - A temática Direitos Humanos precisa estar incluída nas disciplinas e atividades curriculares do curso.</p>							
<b>PROGRAMA (itens de cada unidade didática)</b>							
<b>DATA ENCONTRO</b>			<b>CONTEÚDO</b>				
<b>1</b>	<b>11/03/16</b>	<b>2,0 h/a</b>	Introdução aos temas de Ciência, Tecnologia e Sociedade. Contextualizar a ementa apontando as diferentes matrizes de conhecimento disponíveis em nosso contexto civilizatório, apontando para: Filosofia, Ontologia, Epistemologia, Sociologia e Antropologia.				
<b>2</b>	<b>18/03/16</b>	<b>2,0 h/a</b>	Introdução aos temas de Ciência, Tecnologia e Sociedade. Passar e debater os temas de trabalho a ser apresentado pelos estudantes: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diferença entre ciência e tecnologia.</li> <li>2. Relações entre tecnologias e a sociedade.</li> <li>3. A importância dos avanços científicos para a sociedade.</li> <li>4. A estrutura brasileira de C&amp;T.</li> </ol>				

3	01/04/16	2,0 h/a	Debater a Ciência como metodologia considerando as Abordagens Empírico-Analítico e Crítica. Trabalho em grupo com texto previamente escolhido.
4	08/04/16	2,0 h/a	Debater a Ciência como metodologia considerando as Abordagens Fenomenológica e Hermenêutica e Pós Moderna.
5	15/04/16	2,0 h/a	Abordagens histórias para consolidar o atual estado da ciência e da Tecnologia. <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ O mundo antes da organização da Europa como potência colonial.</li> <li>➤ Os templários e a construção da Europa.</li> <li>➤ Os alquimistas e a inquisição.</li> <li>➤ Os chineses e 1421.</li> </ul>
6	22/04/16	2,0 h/a	Abordagens histórias para consolidar o atual estado da ciência e da Tecnologia. <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ O renascimento, as navegações e a revolução industrial</li> <li>➤ A revolução francesa e as guerras napoleônicas e a consolidação do modelo de Ciência que se impôs no contexto eurocêntrico.</li> <li>➤ As primeira e segunda grandes guerras e o desenvolvimento da ciência e da tecnologia.</li> </ul>
7	29/04/16	2,0 h/a	O positivismo e a revolução industrial como intervenção da tecnologia e da ciência na vida social e planetária. Texto referente ao Bem Viver.
8	06/05/16	2,0 h/a	Ciência e Tecnologia e o Mercado e implicações éticas e morais. Trabalho em grupo com texto previamente escolhido
9	13/05/16	2,0 h/a	A vida frente à expansão e consolidação da Ciência e tecnologia
10	14/05/16	2,0 h/a	Exibição e debate do filme PONTO DE MUTAÇÃO. (manhã)
11	14/05/16	2,0 h/a	Exibição e debate do filme PONTO DE MUTAÇÃO (manhã)
12	14/05/16	2,0 h/a	Saída para trabalho de Campo (tarde)
13	14/05/16	2,0 h/a	Saída para trabalho de Campo (tarde)
14	03/06/16	2,0 h/a	Os impactos ambientais gerados e determinados pela ciência e tecnologia em comunidade originárias e ancestrais (indígenas e quilombolas) História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. Direitos Humanos
15	10/06/16	2,0 h/a	A educação em ciência, tecnologia sociedade. Educação Ambiental como educação da Emancipação Humana. Texto referente à emancipação do sujeito e do humano na perspectiva de Theodor Adorno
16	17/06/16	2,0 h/a	Apresentação de trabalhos em grupo
17	24/06/16	2,0 h/a	Apresentação de trabalhos em grupo
18	11/07/16	2,0 h/a	Prova Final
<b>Total</b>		<b>36 h/a</b>	

Obs.: Este cronograma/programa poderá sofrer adequações de acordo com o andamento da disciplina. Em todos os encontros poderá haver aplicações práticas do conteúdo.

### OBJETIVO GERAL

Possibilitar ao estudante o conhecimento básico sobre Ciência, Tecnologia Sociedade no contexto brasileiro na perspectiva da história, do mercado e da vida planetária.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Debater a diferença entre ciência e tecnologia.
- Analisar as relações entre tecnologias no contexto da sociedade e da vida planetária.
- Verificar a estrutura brasileira de C&T e os avanços dela decorrentes.
- Avaliar a educação em ciência, tecnologia sociedade.
- Verificar como a Educação Ambiental trata da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena.

## PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

**Aulas expositivas:** apresentação da teoria, conceitos, propriedades, exemplos e aplicações.

**Aulas de campo para constatação de questões tratadas em aula.**

**Debates de filme e de posições** trazidas pelos estudantes sobre os temas em pauta de cada aula.

**Trabalho em grupo com produção textual e apresentação oral com debate.**

## FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina será a confecção de um trabalho acadêmico consistindo de uma exposição oral e escrita, em grupo de até 3 integrantes. As notas parciais serão constituídas da seguinte forma:

N1 = Apresentação Oral (20 min) utilizando recursos multimídia, incluindo confecção de vídeo: 25,0%

N2 = Apresentação de trabalho escrito utilizando as normas da ABNT de no mínimo 7 páginas e máximo 10 páginas, incluindo capa, folha de rosto, resumo, tabelas, listas e demais elementos textuais, não sendo permitido anexos, valendo 40,0% da nota.

N3 = Prova, que valerá 35% da nota do semestre.

**A Nota da Disciplina (ND) corresponderá à soma das três Notas, ou seja, N1+N2+N3.**

Estará aprovado na disciplina o aluno que obtiver nota igual ou superior a 70,0 (setenta) e frequência igual ou superior a 75%.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)

BAZZO, W. A. Ciência, Tecnologia e Sociedade e o Contexto da Educação Tecnológica. Editora da UFSC, 1ª edição, 1998, ISBN: 85-328-0144-7.

LARAIA, R. B. Cultura: um Conceito Antropológico. Editora: Jorge Zahar, 13ª Edição, 2000, ISBN: [8571104387](#).

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. A globalização da natureza e a natureza da globalização. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006 ISBN: [85-200-00683-3](#).

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GOVERNO DO BRASIL-PODER EXECUTIVO. Lei No. 9.795, de 27 de abril de 1999, Da educação ambiental, 1999.

RUSCHEINSKY, Aloísio. Educação ambiental: abordagens múltiplas. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

KEIM, Ernesto Jacob. Educação da Insurreição. Jundiaí, SP: Paco Editorial, 2011.

**Professor da Disciplina:** \_\_\_\_\_

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

**Coordenador do Curso:** Prof. Dr. Cesar Aparecido da Silva

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

*\*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.*