



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CAMPUS ARARA  
Centro de Ciências, Tecnologias e Saúde – C.T.S  
Curso de Engenharia de Computação  
PLANO DE ENSINO

**SEMESTRE 2020.1 (semestre emergencial)**

**I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
CIT 7137	Ciência, Tecnologia e Sociedade	03	00	54

**HORÁRIO**

TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS	MODALIDADE
09655 – 2.18:30.3	-	ENSINO REMOTO

**II. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE(S)**

Prof. Giovanni M. Lunardi  
E-mail: giovani.lunardi@ufsc.br

**III. PRÉ-REQUISITO(S)**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
	Não há

**IV. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA**

Graduação em Engenharia de Computação – Obrigatória.

**V. JUSTIFICATIVA**

A sociedade se encontra, bem ou mal, cada vez mais dependente dos avanços científicos e tecnológicos e, se por um lado, a ciência e as máquinas estão à disposição para os mais variados fins, por outro, criam-se novas demandas de energia e matéria prima, e também o homem adquire novos hábitos de vida diária. Assim, é necessário ao Engenheiro para compreender os aspectos gerais do fenômeno científico-tecnológico.

**VI. EMENTA**

Estudo das relações entre ciência, tecnologia e sociedade ao longo da história, com ênfase na atualidade; filosofia da ciência; análise de valores e ideologias envolvendo a produção e divulgação da ciência e da tecnologia; influências das diferenças culturais, ou diferenças etnológicas, nas concepções de ciência e tecnologia e de suas relações com as sociedades; a participação da sociedade na definição de políticas relativas às questões científicas, tecnológicas, econômicas e ecológicas. O impacto da informática na sociedade. Clima e Projetos de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo.

**VII. OBJETIVOS**

**Objetivo Geral:**

Promover o interesse dos estudantes em relacionar a ciência com aspectos tecnológicos e sociais, discutir as implicações sociais e éticas relacionadas ao uso da ciência-tecnologia, adquirir uma compreensão da natureza da ciência e do trabalho científico, formar cidadãos científica e tecnologicamente alfabetizados capazes de tomar decisões informadas e desenvolver o pensamento crítico e a independência intelectual com enfoque no desenvolvimento sustentável.

### **Objetivos Específicos:**

- . Examinar conhecimentos e práticas sobre as relações que se estabelecem entre ciência, tecnologia e sociedade;
- . Estudar a integração das inovações tecnológicas com as inovações sociais em direção à construção de uma sociedade sustentável.

### **VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

A disciplina está dividida em 3 unidades, conforme, a seguir:

Unidade I - Fundamentos em Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS)

Unidade II - Temas em CTS – Da Inovação Tecnológica à Inovação Social

Unidade III - CTS e desenvolvimento sustentável

### **IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA**

1. Aulas **síncronas e assíncronas, aprendizagem baseada em problemas (PBL) e educação híbrida** com Ambientes Virtuais de Aprendizagem, conforme Resolução Normativa 140/2020/CUn - ensino não presencial, onde o aluno será estimulado a usar experiências pessoais relacionadas ao assunto da aula e elaborar e desenvolver projetos de inovação relacionados aos problemas sociais.
2. Aulas teóricas: as aulas serão desenvolvidas em sessões online síncronas, utilizando tecnologias de informação e comunicação do tipo Web conferência, e assíncronas com a disponibilização de recursos e materiais no Ambiente Virtual de Aprendizagem (Moodle). Materiais do tipo texto, slides, vídeos utilizados na disciplina serão disponibilizados no Moodle.
3. Atividades, descrição de trabalhos e listas de exercícios serão disponíveis no Moodle.
4. Serão também desenvolvidos projetos com a participação direta dos alunos e orientação do professor.
5. A interação com os alunos de formas síncronas e assíncronas irão também buscar possíveis explicações para as dúvidas que os alunos venham a ter em relação ao conteúdo da disciplina.

### **X. METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO**

- A verificação do rendimento escolar compreenderá **frequência e aproveitamento** nos estudos, os quais deverão ser atingidos conjuntamente. A frequência às atividades será conforme a **Resolução Normativa 140/2020/CUn (ensino não presencial)**, de acordo com registro de acesso ao ambiente virtual de aprendizagem (AVA-moodle), sejam para atividades síncronas e assíncronas.
  - A nota mínima para aprovação na disciplina será 6,0 (seis). (Art. 69 e 72 da Res. nº 17/CUn/1997).
  - O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 e 5,5 terá direito a uma nova avaliação no final do semestre (REC), exceto as atividades constantes no art.70,§ 2º. A nota será calculada por meio da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais (MF) e a nota obtida na nova avaliação (REC). (Art. 70 e 71 da Res. nº 17/CUn/1997).
- $$NF = \frac{MF + REC}{2}$$
- Ao aluno que não postar no AVA às avaliações ou trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero). (Art. 70, § 4º da Res. nº 17/CUn/1997)

#### **Descrição da avaliação da disciplina:**

1. Atividades do Ambiente Virtual de Aprendizagem - Nota 1
2. Elaboração de trabalho final individual postado via moodle – Nota 2

Média Final da disciplina (MF): (Nota 1 + nota 2)/2

#### **Avaliação de Reposição**

- O pedido de avaliação substitutiva poderá ocorrer somente em casos em que o aluno, por motivo de força maior e plenamente justificada, deixar de realizar avaliações previstas no plano de ensino. O aluno deverá formalizar pedido de avaliação à Secretaria Integrada dos Departamentos dentro do prazo de 3 dias úteis apresentando comprovação.

• A Avaliação de Recuperação deverá englobar todo o conteúdo do semestre e ocorrerá conforme cronograma a seguir.

Horário de atendimento ao aluno: **segundas -12:30 às 13:30 e 17:30 às 18:30 - no ambiente virtual da disciplina, online de forma síncrona ou assíncrona.**

<b>XI. CRONOGRAMA TEÓRICO/PRÁTICO</b>		
<b>AULA (semana)</b>	<b>DATA</b>	<b>ASSUNTO</b>
1 <sup>a</sup>	02/03/2020-07/03/2020	<b>Aula pré-pandemia- Apresentação da disciplina</b>
2 <sup>a</sup>	09/03/2020 – 14/03/2020	<b>Aula pré-pandemia- conceitos iniciais</b>
3 <sup>a</sup>	31/08/2020 - 05/09/2020	Retorno das atividades - Resolução Normativa 140/2020/CUn (ensino não presencial - Apresentação do professor, dos alunos, do plano e do ambiente virtual de aprendizagem, da metodologia da disciplina que utilizará a Aprendizagem Baseadas em Problemas e dos modos de avaliação. <b>Aula síncrona – atividades assíncronas.</b>
4 <sup>a</sup>	07/09/2020 – 12/09/2020	<b>07/09 - Independência do Brasil (segunda-feira)</b>
5 <sup>a</sup>	14/09/2020 - 19/09/2020	Ciência - Relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade. <b>Aula síncrona – atividades assíncronas</b>
6 <sup>a</sup>	21/09/2020 – 26/09/2020	Tecnologia - Conceitos de Tecnologia. <b>Aula síncrona – atividades assíncronas</b>
7 <sup>a</sup>	28/09/2020 – 03/10/2020	Tecnologia e o conceito de trabalho <b>Aula assíncrona – atividades assíncronas</b>
8 <sup>a</sup>	05/10/2020 – 10/10/2020	Tecnologia e Economia Aula assíncrona – atividades assíncronas
9 <sup>a</sup>	12/10/2020 – 17/10/2020	<b>12/10 - Nossa Senhora Aparecida (segunda-feira)</b>
10 <sup>a</sup>	19/10/2020 – 24/10/2020	CTS e Direitos Humanos <b>Aula assíncrona – atividades assíncronas</b>
11 <sup>a</sup>	26/10/2020 – 31/10/2020	CTS e Desigualdade Social <b>Aula assíncrona – atividades assíncronas</b>
12 <sup>a</sup>	02/11/2020 – 07/11/2020	<b>02/11 - Finados (segunda-feira)</b>
13 <sup>a</sup>	09/11/2020 – 14/11/2020	Tecnologia e ÉTICA <b>Aula assíncrona – atividades assíncronas</b>
14 <sup>a</sup>	16/11/2020 – 21/11/2020	Da Ciência e Tecnologia (C&T) à Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) Aula assíncrona – atividades assíncronas
15 <sup>a</sup>	23/11/2020 – 28/11/2020	Desenvolvimento histórico da Ciência, Tecnologia e Sociedade. <b>Aula assíncrona – atividades assíncronas</b>
16 <sup>a</sup>	30/11/2020 – 05/12/2020	Tecnologias Inclusivas. <b>Aula assíncrona – atividades assíncronas</b>
17	07/12/2020 – 12/12/2020	Inocação Social e tecnologias sociais <b>Avaliação/Nota 1 (atividades do AVA_</b> <b>Avaliação/Nota 2 (Trabalho final no AVA)</b> <b>Aula síncrona – atividades assíncronas</b>
18	14/12/2020 – 19/012/2020	Atividade de reposição no AVA – Resolução 017 UFSC Divulgação da média final antes da recuperação. Aula de preparação para a recuperação <b>Atividade de Recuperação – no AVA - Resolução 017 UFSC</b> Divulgação da Nota Final – encerramento – avaliação da disciplina pelos alunos <b>Aula síncrona – atividades assíncronas</b>

## XII. Feriados previstos para o semestre 2020.2

DATA	
7 de setembro –	Setembro: Independência do Brasil (segunda-feira)
12 de outubro	Nossa Senhora Aparecida (segunda-feira)
28 de outubro	Dia do Servidor Público (quarta-feira)
02 de novembro	Finados (segunda-feira)
15 de novembro	Proclamação da República (domingo)

## XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CUPANI, Alberto. *Filosofia da tecnologia: um convite*. Editora da UFSC, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/187613/Filosofia%20da%20Tecnologia%20um%20convite%20e-book.pdf?sequence=1>
2. BAZZO, Walter Antonio; LINSINGEN, I. V.; PEREIRA, LT do V. O que são e para que servem os estudos CTS. *Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis*, 2000. Disponível em: <http://www.abenge.org.br/cobenge/arquivos/19/artigos/310.pdf>
3. COSTA, Adriano Borges, (Org.) *Tecnologia Social e Políticas Públicas*. São Paulo: Instituto Pólis; Brasília: Fundação Banco do Brasil, 2013. Disponível em: [http://www.bibliotecadigital.abong.org.br/bitstream/handle/11465/385/POLIS\\_tecnologia\\_social\\_politicas\\_publicas.pdf?sequence=1](http://www.bibliotecadigital.abong.org.br/bitstream/handle/11465/385/POLIS_tecnologia_social_politicas_publicas.pdf?sequence=1)

## XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. JONAS, Hans. **Técnica, medicina e ética**: sobre a prática do princípio da responsabilidade. São Paulo: Ed. Paulus, 2013. Disponível em: <https://www.paulus.com.br/loja/appendix/3290.pdf>
2. LEMOS, André. **Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2010. Disponível em: <https://profwagner.wordpress.com/2013/09/05/o-que-e-cibercultura/>
3. CUPANI, Alberto. **A tecnologia como problema filosófico: três enfoques**. *Scientiae Studia*, 2004, 2.4: 493-518. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1678-31662004000400003&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1678-31662004000400003&script=sci_arttext&tlng=pt)

Os livros acima citados constam na Biblioteca Universitária da UFSC **no acervo on line**.



Prof. Giovani M. Lunardi