



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 2021.2 (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 - 3.18:30.3	-	ENSINO REMOTO

II. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE(S)

Giovani 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

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 -

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 no penúltimo dia de aula, 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.**

XI. CRONOGRAMA TEÓRICO/PRÁTICO

AULA (semana)	DATA	ASSUNTO
1ª	25/10/2021 a 29/10/2021	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. Aula síncrona – atividades assíncronas Semana de recepção aos calouros. 28/10/2021 - Dia do Servidor Público - (Lei nº 8.112 – art. 236)
2ª	1/11/2021 a 5/11/2021	Da Ciência e Tecnologia (C&T) à Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) Aula assíncrona – atividades assíncronas Dia não letivo - 02/11/2021 Finados
3ª	8/11/2021 a 12/11/2021	Desenvolvimento histórico da Ciência, Tecnologia e Sociedade. Aula síncrona – atividades assíncronas
4ª	15/11/2021 a 19/11/2021	Tecnologias Inclusivas. Aula síncrona – atividades assíncronas 15/11/2021 Proclamação da República
5ª	22/11/2021 a 26/11/2021	Ciência - Relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade. Aula síncrona – atividades assíncronas
6ª	29/11/2021 a 3/12/2021	Tecnologia - Conceitos de Tecnologia. Aula síncrona – atividades assíncronas
7ª	6/12/2021 a 10/12/2021	Tecnologia e o conceito de trabalho Aula síncrona – atividades assíncronas
8ª	13/12/2021 a 17/12/2021	Tecnologia e Economia Aula síncrona – atividades assíncronas
9ª	31/01/2022 a 4/02/2022	<u>Tecnologia e ÉTICA</u> Aula síncrona – atividades assíncronas
10ª	7/02/2022 a 11/02/2022	CTS e Direitos Humanos Aula síncrona – atividades assíncronas
11ª	14/02/2022 a 18/02/2022	CTS e Desigualdade Social Aula síncrona – atividades assíncronas
12ª	21/02/2022 a 25/02/2022	<u>Inovação Social e tecnologias sociais</u> Aula síncrona – atividades assíncronas
13ª	03/03/2022 a 04/03/2022	Avaliação/Nota 1 (atividades do AVA_ Avaliação/Nota 2 (Trabalho final no AVA) 28/02/2022 Carnaval – Ponto Facultativo 01/03/2022 01 – Carnaval 02/03/2022 02 – Quarta-feira de cinzas (Ponto Facultativo até 14 horas)
14ª	07/03/2022 a 11/03/2022	Atividade de reposição no AVA – Resolução 017 UFSC – aula de recuperação – divulgação da média final antes da recuperação. Aula de preparação para a recuperação Aula síncrona – atividades assíncronas
15ª	14/03/2022 a 18/03/2022	Atividade de Recuperação – no AVA - Resolução 017 UFSC
16ª	21/03/2022 a 25/03/2022	Divulgação da Nota Final – encerramento – avaliação da disciplina pelos alunos Aula síncrona – atividades assíncronas

XII. Feriados previstos para o semestre 2021.2

DATA	
28/10/2021	Dia do Servidor Público - (Lei nº 8.112 – art. 236)
02/11/2021	Finados
15/11/2021	Proclamação da República
28/02/2022	Carnaval – Ponto Facultativo
01/03/2022	01 – Carnaval
02/03/2022	02 – Quarta-feira de cinzas (Ponto Facultativo até 14 horas)

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

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&lng=pt

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

Prof. Giovanni M. Lunardi



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS ARARANGUÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE
COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO
ROD. GOVERNADOR JORGE LACERDA, 3201. BAIRRO JARDIM DAS AVENIDAS - CEP 88906-072 - ARARANGUÁ / SC
TELEFONE +55 (48) 3721-2172
SITE: www.enc.ufsc.br

Araranguá, 21 de setembro de 2021.

PARECER PLANOS DE ENSINO DE 2021.2

A coordenação do Curso de Engenharia de Computação analisou e emitiu parecer sobre os planos de ensino referente ao segundo semestre de 2021. A partir da análise dos referidos planos, recomenda-se que:

1 Recomendações gerais

Os Planos de Ensino devem estar em consonância com a Resolução nº 003/CEPE/84 e, portanto, devem conter as seguintes informações: identificação da disciplina (código, nome, número de créditos teóricos e práticos e modalidade), requisitos (código e nome das disciplinas que servem de pré-requisitos e requisitos paralelos), identificação da oferta (cursos para os quais a disciplina é oferecida), ementa, objetivos, conteúdo programático e bibliografia. Os Planos de Ensino devem conter, ainda, os itens metodologia de ensino, metodologia de avaliação, nova avaliação e cronograma.

2 Recomendações específicas

2.1 Planos de ensino aprovados

Os planos de ensino abaixo discriminados cumprem todas as exigências da Resolução nº003/CEPE/84 e recomendações e, portanto a coordenação recomenda sua aprovação:

2.1.1 COORDENADORIA ESPECIAL INTERDISCIPLINAR EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

- 2021.2.CIT7122.Elaboração de Trabalhos Acadêmicos
- 2021.2.CIT7137.Ciência Tecnologia e Sociedade
- 2021.2.CIT7567.Inovação e Propriedade Intelectual

2.1.2 DEPARTAMENTO DE ENERGIA E SUSTENTABILIDADE

- 2021.2.EES7374.Fundamentos de Controle.05655
- 2021.2.EES7527.Fenômenos de Transportes.05655

2.1.3 COORDENADORIA ESPECIAL DE FÍSICA, QUÍMICA E MATEMÁTICA

- 2021.2.FQM7001.Pré cálculo
- 2021.2.FQM7002.Química Geral e Experimental



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS ARARANGUÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE
COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO
ROD. GOVERNADOR JORGE LACERDA, 3201. BAIRRO JARDIM DAS AVENIDAS - CEP 88906-072 - ARARANGUÁ / SC
TELEFONE +55 (48) 3721-2172
SITE: www.enc.ufsc.br

- 2021.2.FQM7101.Cálculo I
- 2021.2.FQM7102.Cálculo II
- 2021.2.FQM7103.Geometria Analítica
- 2021.2.FQM7104.Álgebra Linear
- 2021.2.FQM7105.Cálculo III
- 2021.2.FQM7106.Cálculo IV
- 2021.2.FQM7107.Probabilidade e Estatística
- 2021.2.FQM7110.Física A
- 2021.2.FQM7111.Física B
- 2021.2.FQM7112.Física C
- 2021.2.FQM7331.Fundamentos dos Materiais
- 2021.2.FQM7536.Estática e Dinâmica

2.1.4 DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO

- 2021.2.DEC0006.Estrutura de Dados
- 2021.2.DEC0012.Linguagem de Programação I
- 2021.2.DEC7070.Introdução a Engenharia de Computação
- 2021.2.DEC7123.Organização e Arquitetura de Computadores I
- 2021.2.DEC7129.Banco de Dados I
- 2021.2.DEC7130.Engenharia de Software II
- 2021.2.DEC7142.Cálculo Numérico em Computadores
- 2021.2.DEC7504.Análise de Sinais e Sistemas
- 2021.2.DEC7510.Linguagens Formais e Autômatos
- 2021.2.DEC7511.Microprocessadores e Microcontroladores
- 2021.2.DEC7513.Projeto de Sistemas Embarcados
- 2021.2.DEC7523.Modelagem Simulação
- 2021.2.DEC7532.Linguagem de Programação II
- 2021.2.DEC7536.Projeto e Análise de Algoritmos
- 2021.2.DEC7541.Inteligência Artificial I
- 2021.2.DEC7542.Inteligência Artificial II
- 2021.2.DEC7545.Circuitos Elétricos para Computação
- 2021.2.DEC7546.Circuitos Digitais
- 2021.2.DEC7546.Circuitos Digitais
- 2021.2.DEC7548.Comunicação de Dados
- 2021.2.DEC7553.Tópicos Especiais III
- 2021.2.DEC7554.Seminários Técnico Científicos
- 2021.2.DEC7556.Arquitetura de Sistemas Operacionais
- 2021.2.DEC7557.Redes de Computadores
- 2021.2.DEC7558.Sistemas Distribuídos
- 2021.2.DEC7562.Sistemas Operacionais Embarcados
- 2021.2.DEC7563.Redes sem Fios
- 2021.2.DEC7565.Construção de Compiladores
- 2021.2.DEC7566.Gerenciamento de Projeto
- 2021.2.DEC7571.Trabalho de Conclusão de Curso I
- 2021.2.DEC7572.Trabalho de conclusão de curso II



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS ARARANGUÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE
COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO
ROD. GOVERNADOR JORGE LACERDA, 3201. BAIRRO JARDIM DAS AVENIDAS - CEP 88906-072 - ARARANGUÁ / SC
TELEFONE +55 (48) 3721-2172
SITE: www.enc.ufsc.br

Atenciosamente,

Araranguá, 21 de setembro de 2021.

Prof. Fabricio de Oliveira Ourique, Ph.D.
Coordenador do Curso de
Eng. de Computação - UFSC
Portaria 2703/2018/GR

Fabricio de Oliveira Ourique, Dr.
Prof. Adjunto / SIAPE: 1863254
UFSC / Campus Araranguá

Prof. Fabricio de Oliveira Ourique
Coordenador do Curso de
Engenharia de Computação
Portaria: 2703/2018/GR

Os planos de ensino do curso de graduação em Engenharia de Computação do primeiro semestre de 2021 foram aprovados na 35ª reunião ordinária do NDE do Curso de Graduação em Engenharia de Computação em 20 de setembro de 2021 e na 83ª reunião ordinária do Colegiado do Curso de Graduação em Engenharia de Computação em 21 de setembro de 2021.
