



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO

PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2022.2

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
DEC7070	Introdução à Engenharia de Computação	1	1	36

HORÁRIO		MÓDULO
TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS	Presencial
01655 6-1420-2		

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Prof. Eliane Pozzebon
E-mail: eliane.pozzebon@ufsc.br

Horário de atendimento: terças das 16h às 17h – Sala 114 Bloco C2

III. PRÉ-REQUISITO(S)*

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
-	-

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

Graduação em Engenharia de Computação

V. JUSTIFICATIVA

Esta disciplina é de extrema importância, pois permitirá ao aluno ingressante no curso ampliar seu conhecimento sobre o curso de engenharia de computação. Deverá servir como disciplina motivadora e incentivadora para a conclusão do curso.

VI. EMENTA

Perfil do profissional da computação. Campo de atuação. Ética profissional. Regulamentação profissional. Estrutura e objetivos do curso. Procedimento de matrícula. Histórico e evolução dos computadores. Introdução à computação. Características básicas dos computadores: hardware e software. Componentes básicos dos computadores: memória, unidade central de processamento, entrada e saída. Modelo de von Neumann. Prevenção e combate a incêndio e a desastres.

VII. OBJETIVOS

Objetivo Geral:

- Fornecer ao aluno ingressante no curso de Engenharia de Computação uma visão geral acerca das principais áreas de atuação, competências, habilidades e o perfil do egresso do profissional de Engenharia de Computação.

Objetivos Específicos:

- Fornecer aos alunos uma visão dos cursos de graduação em Engenharia de Computação: estrutura curricular, ênfases, mercado de atuação, etc;
- Capacitar o aluno a conhecer a estrutura básica de um computador, seu funcionamento e aplicações;
- Permitir ao aluno ter uma visão crítica sobre as áreas de atuação e a relação entre elas.

VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conteúdo Teórico seguido de Conteúdo Prático com desenvolvimento de problemas em computador:

UNIDADE 1: Introdução [4 horas-aula]

- Áreas de atuação em computação
- Regulamentação da profissão
- Ética profissional
- Engenharia: ser engenheiro
- Projetos em Engenharia
- Sobre a Universidade Federal de Santa Catarina
- Estrutura do Curso de Engenharia de Computação da UFSC

UNIDADE 2: História da Computação [4 horas-aula]

- Introdução à Computação
- Histórico e evolução da Computação
- Aspectos futurísticos da computação

UNIDADE 3: Estrutura de Computadores [8 horas-aula]

- Evolução dos computadores
- Estrutura Interna (memória, unidade de processamento, barramentos)
- Hardware versus software
- Modelos computacionais (von Neumann e Harvard)

UNIDADE 4: Projetos de Engenharia: Experimentos com robôs mindstorms EV3 [16 horas-aula]

- Introdução a programação em blocos.
- Sensores, motores e montagem dos robôs.
- Projetos com robôs.

IX. COMPETÊNCIAS / HABILIDADES

- Ser capaz de compreender a legislação, a ética e a responsabilidade profissional;
- Ser capaz de fazer uma avaliação crítico-reflexiva dos impactos das soluções de
- Engenharia nos contextos social, legal, econômico e ambiental;
- Ter uma visão geral sobre as potencialidades da atuação do Engenheiro de Computação.

X. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Exposição dialogada, utilizando projetores de slides, trabalhos dirigidos com levantamento bibliográfico e atualização de assuntos, bem como todos os equipamentos necessários para o desenvolvimento das aulas laboratoriais de acordo com cada assunto ministrado. Atividades práticas de laboratório no computador/componentes. Material de apoio postado no Moodle. Desenvolvimento de trabalhos e exercícios semanais. Visitas e palestras.

XI. METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

- A verificação do rendimento escolar compreenderá **frequência e aproveitamento** nos estudos, os quais deverão ser atingidos conjuntamente. Será obrigatória a frequência às atividades correspondentes a cada disciplina, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo a 75% das mesmas.
- 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 comparecer às avaliações ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero). (Art. 70, § 4º da Res. nº 17/CUn/1997)
- **Avaliações**

- Serão realizadas várias atividades ao longo da disciplina.
 - **ATRs:** Atividades Realizadas
 - **TF:** Trabalho Final

A Média Final (MF) será calculada da seguinte forma:

$$MF = ((\sum ATR / n) * 0,7) + (TF * 0,3), \text{ onde:}$$

- n representa a quantidade de atividades realizadas.

Observações:

Avaliação de recuperação

- Não há avaliação de recuperação nas disciplinas de **caráter prático** que envolve atividades de laboratório (Res.17/CUn/97).

Nova avaliação

- O aluno, que por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar atividades avaliativas previstas no plano de ensino, deverá formalizar pedido à Chefia do Departamento de Ensino ao qual a disciplina pertence, dentro do prazo de 3 (três) dias úteis, apresentando documentação comprobatória.

Complementação de carga horária

- A complementação da carga horária da disciplina ocorrerá da seguinte forma: (i) a Semana de Integração Acadêmica será contabilizada como dias letivos, conforme calendário acadêmico de 2022; e (ii) serão solicitados trabalhos de caráter prático-teórico para complementação de carga horária da disciplina.

XII. CRONOGRAMA TEÓRICO/PRÁTICO

AULA (semana)	DATA	ASSUNTO
1	25/08/2022 a 27/08/2022	Unidade 1
2	29/08/2022 a 03/09/2022	Unidade 1
3	05/09/2022 a 10/09/2022	Unidade 2
4	12/09/2022 a 17/09/2022	Semana Acadêmica da ENC.
5	19/09/2022 a 24/09/2022	Unidade 3
6	26/09/2022 a 01/10/2022	Unidade 3
7	03/10/2022 a 08/10/2022	Unidade 3
8	10/10/2022 a 15/10/2022	Unidade 3
9	17/10/2022 a 22/10/2022	Unidade 4
10	24/10/2022 a 29/10/2022	Unidade 4
11	31/10/2022 a 05/11/2022	Unidade 4
12	07/11/2022 a 12/11/2022	Unidade 4
13	14/11/2022 a 19/11/2022	Unidade 4
14	21/11/2022 a 26/11/2022	Unidade 4
15	28/11/2022 a 03/12/2022	Unidade 4
16	05/12/2022 a 10/12/2022	Unidade 4
17	12/12/2022 a 17/12/2022	Unidade 4
18	19/12/2022 a 23/12/2022	Avaliação de recuperação e divulgação das notas.

XIII. Feriados previstos para o semestre 2022.2:

DATA	
07/09/2022	Independência do Brasil
12/10/2022	Nossa Senhora Aparecida
28/10/2022	Dia do Servidor Público (Lei nº 8.112 – art. 236)
02/11/2022	Finados
15/11/2022	Proclamação da República
09-11/12/2022	Dias reservados ao vestibular 2023

XIV. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BROOKSHEAR, J. Glenn. **Ciência da Computação – uma visão abrangente**. 11ª ed. Bookman, 2013.

ARAUJO, Celso de; CRUZ, Eduardo C. A.; JUNIOR, Salomão C. **Eletrônica Digital**. Editora Érika, 2013.

BAZZO, Walter Antonio; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale. **Introdução à Engenharia – conceitos, ferramentas e comportamentos**. Editora da UFSC, 2006.

XV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IDOETA, Ivan Valeije; CAPUANO, Francisco Gabriel; **Elementos de Eletrônica Digital**. 41ª ed. Editora Érika, 2013.

MONTEIRO, M. A. **Introdução à organização de computadores**. 5. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

HENNESSY, John L.; PATTERSON, David A. **Arquitetura de Computadores – uma abordagem quantitativa**. 4ª ed. Editora Campus, 2008.

Os livros acima citados constam na Biblioteca Universitária e Setorial de Araranguá. Algumas bibliografias também podem ser encontradas no acervo da disciplina, via sistema Moodle.

Prof. Eliane Pozzebon

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em: ____/____/____

Presidente do Colegiado