



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

SEMESTRE 2018.1

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
DEC7143	Lógica de Programação	2	2	72
TURMAS TEÓRICAS		TURMAS PRÁTICAS		MODALIDADE
01653 – 5.1620 – 2		01653 – 6.1620 – 2		Presencial

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Profa. Priscila Cardoso Calegari
E-mail: priscila.calegari@ufsc.br

III. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
-	---

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

Engenharia de Energia

V. JUSTIFICATIVA

O profissional responsável por analisar e projetar sistemas computacionais necessita desenvolver algoritmos para os mais variados tipos de problemas. Desta forma, a disciplina de Lógica de Programação visa fornecer ao aluno através do uso de algoritmos os conhecimentos para a construção de um algoritmo para a solução de problemas computacionais.

VI. EMENTA

Lógica de Programação. Sequências lógicas, pseudocódigo, fluxograma, diagrama de Chapin. Variáveis: nomeação, declaração, inicialização, tipos de dados. Expressões aritméticas, expressões literais, expressões lógicas, expressões relacionais. Estruturas de Dados simples: vetores, matrizes, registros. Estruturas de Controle de Fluxo: linear, condicional, repetição. Entrada e Saída de Dados. Aplicação dos conceitos de lógica de programação em uma linguagem de programação.

VII. OBJETIVOS

Objetivos Gerais: Tornar o aluno apto a transpor para a forma algorítmica, soluções de problemas utilizando-se de notações formais de representação de algoritmos, tais como, pseudo-linguagens e diagramas de fluxo.

Objetivos Específicos:

- Estudar os principais elementos de construção de algoritmos;
- Estudar e exercitar as principais formas de representação de algoritmos;
- Estudar e exercitar as estruturas de seleção e repetição;
- Estudar e exercitar as estruturas de dados simples: vetores, matrizes e registros;
- Estudar e exercitar os conceitos de modularização de algoritmos.

VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conteúdo Teórico seguido de Conteúdo Prático com desenvolvimento de algoritmos.

UNIDADE 1: Introdução à Lógica de Programação

- Conceituação.
- Histórico.
- Instruções.
- Algoritmos.
- Formas de representar algoritmos.

UNIDADE 2: Estruturas básicas

- Tipos de dados: numéricos, literais e lógicos.
- Declaração e atribuição.
- Entrada e Saída de dados.

UNIDADE 3: Estruturas de controle

- Seleção: simples e composta.
- Repetição.
- Aninhamento e indentação.

UNIDADE 4: Estruturas de dados

- Vetores.
- Matrizes.
- Registros.

UNIDADE 5: Funções

- Introdução.
- Uso de funções em programas.

IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

1. Aulas expositivas intercaladas com discussões. Material de apoio postado no Moodle. Desenvolvimento de trabalhos e exercícios semanais;
2. Atividades práticas no computador visando a implementação dos algoritmos estudados.

X. 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, no mínimo a 75% das mesmas (Frequência Suficiente - FS), ficando nela reprovado o aluno que não comparecer a mais de 25% das atividades (Frequência Insuficiente - FI).
- Serão realizadas três avaliações, sendo:
 1. **P1**: Prova 1 prova escrita e individual
 2. **P2**: Prova 2 prova escrita e individual
 3. **EP**: Exercício programa (Conjunto de atividades práticas).
- A Média Final (MF) será calculada da seguinte forma:
 - $MF = 0,75*(P1 + P2)/2 + 0,25*EP$
- A nota mínima para aprovação na disciplina será $MF \geq 6,0$ (seis) e Frequência Suficiente (FS). (Art. 69 e 72 da Res. nº 17/CUn/1997).
- O aluno com Frequência Suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre MF 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 Final (NF) 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).

$$NF = (MF + REC)/2$$

- 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).

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 (Art. 74 da Res.17/Cun/97). O pedido de nova avaliação deverá ser formalizado na Secretaria Integrada de Departamento.

XI. CRONOGRAMA PRÁTICO

Semana	DATA		ASSUNTO
1	26/02/18	03/03/18	Apresentação da disciplina e UNIDADE 1
2	05/03/18	10/03/18	UNIDADE 1
3	12/03/18	17/03/18	UNIDADE 1 e UNIDADE 2
4	19/03/18	24/03/18	UNIDADE 2
5	26/03/18	31/03/18	UNIDADE 3 e Feriado
6	02/04/18	07/04/18	UNIDADE 3
7	09/04/18	14/04/18	UNIDADE 3
8	16/04/18	21/04/18	Primeira avaliação (P1) e Atividade prática 1
9	23/04/18	28/04/18	UNIDADE 4
10	30/04/18	05/05/18	UNIDADE 4 e Feriado
11	07/05/18	12/05/18	UNIDADE 4
12	14/05/18	19/05/18	UNIDADE 5
13	21/05/18	26/05/18	UNIDADE 5
14	28/05/18	02/06/18	Feriado e Dia não letivo
15	04/06/18	09/06/18	UNIDADE 5
16	11/06/18	16/06/18	Segunda avaliação (P2) e Atividade prática 2
17	18/06/18	23/06/18	Atividade prática 3 e Provas substitutivas
18	25/06/18	30/06/18	Recuperação e Publicação de Notas

Obs: O calendário está sujeito a pequenos ajustes de acordo com as necessidades das atividades desenvolvidas.

XII. FERIADOS PREVISTOS PARA O SEMESTRE 2018-1:

DATA	
30/03/2018	Sexta-feira Santa (sexta-feira)
31/03/2018	Dia não letivo (sábado)
03/04/2018	Aniversário da cidade de Araranguá (Terça-feira)
21/04/2018	Tiradentes (Sábado)

30/04/2018	Dia não letivo (Segunda-feira)
01/05/2018	Dia do Trabalhador (Terça-feira)
04/05/2018	Dia da padroeira de Araranguá (Sexta-feira)
31/05/2018	Corpus Christi (Quinta-feira)
01/06/2018	Dia não letivo (Sexta-feira)
02/06/2018	Dia não letivo (Sábado)

XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. XAVIER, G. F. C. **Lógica de Programação**. 11 ed. São Paulo: Senac, 2007.
2. PESSOA, M., KRITZ, S.; PAIVA, L. **Construção de Algoritmos**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2002.
3. MANZANO, J. A.; OLIVEIRA, J. F. **Algoritmos – lógica para o desenvolvimento de programas de computador**. 16Ed Érica, 2004.

XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. SEBESTA, R. W. **Conceitos de Linguagens de Programação**. 5ed. Bookman, 2003.
2. CORMEN, T.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, R. L.; STEIN, C. **Algoritmos: teoria e prática**. 1ed, Campus, 2002.
3. GUIMARÃES, A. M., LAGES, N. A. C. **Algoritmos e estruturas de dados**. 1ed. Gen LTC, 1994.
4. LOPES, A. GARCIA, G. **Introdução à programação: 500 algoritmos**. 1ed. 2002.
5. FORBELLONE, A. L. V., EBERSPACHER, H. F. **Lógica de Programação – a construção de algoritmos e estruturas de dados**. 3ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

Os livros acima citados constam na Biblioteca Universitária e Setorial de Araranguá.

* Estes livros estão disponíveis na Biblioteca Central e em processo de compra para a Biblioteca Setorial de Araranguá.

XV. INFRAESTRUTURA E MATERIAS NECESSÁRIOS:

1. Espaço físico com mesas, cadeiras e tomadas em quantidades adequadas
2. Laboratório de informática, com computadores em bom funcionamento.
3. Acesso à internet (sem fio e por cabo)
4. Datashow que possa ser operado de forma segura, sem risco de acidentes
5. Uma (1) resma de papel A4 para confecção das provas
6. 200 folhas pautadas (folhas para as respostas das questões das provas)
7. Lousa e canetas/giz
8. Acesso a impressão para a confecção das provas

Obs.: A indisponibilidade de infraestrutura/materiais listados pode causar prejuízos ao processo pedagógico, inviabilizando tanto as atividades dos docentes como as dos alunos, podendo, ainda, acarretar em cancelamento de aulas em último caso.

Assinado digitalmente por
Priscila Cardoso Calegari
2018.02.15 09:25:59 BRST
siape:2058615
priscila.calegari@ufsc.br

Rogério Gomes de Oliveira, Dr.
Prof. Adjunto/SIAPE: 1724307
UFSC/Campus Araranguá



Professor da Disciplina

/ / 2018

Aprovado pelo
departamento em

/ / 2018

Aprovado pelo colegiado do
curso de graduação em

7 / 0 / 2018