



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS ARARANGUÁ - ARA

PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2017.2

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
ARA7143	Lógica de Programação	2	2	72
HORÁRIO				MODALIDADE
TURMAS TEÓRICAS		TURMAS PRÁTICAS		
01655: 3-1010-2		01655: 5-1010-2		

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Prof Julián Jair López Salamanca

E-mail: jlopezsa@gmail.com

III. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
-	Esta disciplina não possui pré-requisitos

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

Bacharelado em Engenharia de Computação

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

Objetivo Geral:

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:
 - P1: Prova 1 prova escrita e individual
 - P2: Prova 2 prova escrita e individual
 - EP: Exercício Prático
- 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).
- 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

- Pedidos de segunda avaliação somente para casos em que o aluno, por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar avaliações previstas no plano de ensino, e deverá ser formalizado via requerimento de avaliação à Secretaria Acadêmica do Campus Araranguá dentro do prazo de 3 dias úteis apresentando comprovação. (Ver formulário)

XI. CRONOGRAMA PRÁTICO

AULA (semana)	DATA		ASSUNTO
1	21/08/17	25/08/17	Unidade1
2	28/08/17	01/09/17	Unidade1 e Unidade2
3	04/09/17	08/09/17	Unidade2
4	11/09/17	15/09/17	Unidade2
5	18/09/17	22/09/17	Unidade3
6	23/09/17		Unidade3
7	25/09/17	29/09/17	Unidade3 e avaliaçãoP1
8	02/10/17	06/10/17	Unidade4
9	09/10/17	13/10/17	Unidade4
10	16/10/17	20/10/17	Unidade4
11	21/10/17		Unidade4
12	23/10/17	27/10/17	Unidade4
13	30/10/17	03/11/17	AvaliaçãoP2 (quinta-feira feriado)
14	06/11/17	10/11/17	Unidade5
15	13/11/17	17/11/17	Unidade5
16	18/11/17		Unidade5
17	20/11/17	24/11/17	Unidade5 e AvaliaçãoEP1
18	27/11/17	01/12/17	Prova de Recuperação e Divulgação de Notas

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

XII. FERIADOS PREVISTOS PARA O SEMESTRE 2017.2:

DATA	
07/09/2017	Independência do Brasil (Quinta)
08/09/2017	Dia não letivo (Sexta)
09/09/2017	Dia não letivo (Sábado)
12/10/2017	Nossa Senhora Aparecida (Quinta)
13/10/2017	Dia não letivo (Sexta)
14/10/2017	Dia não letivo (Sábado)
28/10/2017	Dia do Servidor Público (Lei nº 8.112 – art. 236) (Sábado)
02/11/2017	Finados (Quinta)
15/11/2017	Proclamação da República (Quarta)

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. FEOFILOFF, P. **Algoritmos em Linguagem C**. São Paulo: Campus, 2009.
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.

Obs: Os livros acima citados constam na Biblioteca Setorial de Araranguá ou estão em fase de compras pela UFSC. Algumas bibliografias também podem ser encontradas no acervo da disciplina, impressos ou em CD, disponíveis para consultas em sala.

XV. INFRAESTRUTURA E MATERIAS NECESSÁRIOS:

1. Espaço físico com mesas, cadeiras e tomadas em quantidades adequadas.
2. Acesso à internet.
3. Datashow que possa ser operado de forma segura, sem risco de acidentes.
4. 20 folhas de papel A4 por aluno.
5. 10 folhas prova por aluno.
6. Quadro branco e canetas.
7. Impressão: monocromática e colorida.

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.



Professor da Disciplina

30 / 08 / 2017

Aprovado pelo
departamento em

/ / 2017



Aprovado pelo Colegiado do
curso de graduação em

01 / 08 / 2017

Profa Eliane Pozzebon
Coordenadora do Curso de
Graduação Engenharia de Computação
SIAPE: 1680881 / Portaria 061/2017
UFSC / Campus Araranguá