



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CAMPUS ARARANGUÁ - ARA

PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2017.1

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

| CÓDIGO  | NOME DA DISCIPLINA           | Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS |          | TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS |
|---------|------------------------------|---------------------------|----------|--------------------------------|
|         |                              | TEÓRICAS                  | PRÁTICAS |                                |
| ARA7502 | Lógica Aplicada a Computação | 2                         | 2        | 72                             |

HORÁRIO

| TURMAS TEÓRICAS             | TURMAS PRÁTICAS | MODALIDADE |
|-----------------------------|-----------------|------------|
| 03655 – 3.0820-2 e 5-0820-2 |                 |            |

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Prof Gustavo Mello Machado

E-mail: [g.mello@ufsc.br](mailto:g.mello@ufsc.br)

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

Capacitar o aluno a formalizar e resolver problemas lógicos auxiliando-o a desenvolver a capacidade de raciocínio abstrato (lógico-matemático), que lhe auxiliará nas demais disciplinas do curso, mostrando-lhes a base computacional.

VI. EMENTA

Introdução à Lógica; Lógica Proposicional – símbolos proposicionais, tabelas verdade, operadores lógicos, fórmulas bem formadas, tautologias, contradições, contingência, métodos de prova; Lógica de Predicados – sintaxe e semântica, interpretação de variáveis, funções e predicados, equivalência entre fórmulas e métodos de prova; Programação em Lógica – Introdução, cláusulas de Horn, resolvente e unificação, SLD derivação e refutação; linguagem de programação Prolog. Lógicas não Clássicas – lógica modal, de multivalores, temporal, e não monotônica.

VII. OBJETIVOS

**Objetivo Geral:**

Esta disciplina tem como objetivo geral possibilitar aos alunos o uso da lógica como uma ferramenta para a formalização e dedução de problemas inerentes à computação.

**Objetivos Específicos:**

- Desenvolver a capacidade de raciocínio lógico para a resolução de problemas;
- Abordar as técnicas de prova de teoremas usando os métodos de prova da lógica proposicional e de predicados;
- Abordar as potencialidades de uma linguagem de programação em lógica;
- Mostrar como uma linguagem lógica pode ser usada para a especificação formal de sistemas.

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).

$$NF = (MF + REC) \times 0,5$$

- 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             | 06/03/17 a 11/03/17 | Unidade 1                                   |
| 2             | 13/03/17 a 18/03/17 | Unidade 2                                   |
| 3             | 20/03/17 a 25/03/17 | Unidade 2                                   |
| 4             | 27/03/17 a 01/04/17 | Unidade 2                                   |
| 5             | 03/04/17 a 08/04/17 | Unidade 2                                   |
| 6             | 10/04/17 a 15/04/17 | Primeira avaliação                          |
| 7             | 17/04/17 a 22/04/17 | Unidade 3                                   |
| 8             | 24/04/17 a 29/04/17 | Unidade 3                                   |
| 9             | 01/05/17 a 06/05/17 | Unidade 3                                   |
| 10            | 08/05/17 a 13/05/17 | Unidade 3                                   |
| 11            | 15/05/17 a 20/05/17 | Segunda avaliação                           |
| 12            | 22/05/17 a 27/05/17 | Unidade 4                                   |
| 13            | 29/05/17 a 03/06/17 | Unidade 4                                   |
| 14            | 05/06/17 a 10/06/17 | Unidade 4                                   |
| 15            | 12/06/17 a 17/06/17 | Terceira avaliação                          |
| 16            | 19/06/17 a 24/06/17 | Unidade 5                                   |
| 17            | 26/06/17 a 01/07/17 | Quarta avaliação                            |
| 18            | 03/07/17 a 08/07/17 | Prova de recuperação e divulgação das notas |

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

**XII. FERIADOS PREVISTOS PARA O SEMESTRE 2017.1:**

| DATA       |                                     |
|------------|-------------------------------------|
| 03/04/2017 | Feriado: Aniversário da Cidade      |
| 14/04/2017 | Feriado: Sexta-Feira Santa          |
| 15/04/2017 | Dia não letivo                      |
| 21/04/2017 | Feriado: Tiradentes                 |
| 22/04/2017 | Dia não letivo                      |
| 01/05/2017 | Feriado: Dia do Trabalhador         |
| 04/05/2017 | Feriado: Dia da Padroeira da Cidade |
| 15/06/2017 | Feriado: Corpus Christi             |