



PLANO DE ENSINO

CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA - EMI - 1º ANO
PROFESSOR GIL EDUARDO DE ANDRADE

DADOS GERAIS

Disciplina: *Linguagem de Programação*

Período: *1º Ano- Turma 2018*

Período letivo: *Ano 2018*

Carga horária semestral: *160 horas-aula (4 horas-aula semanais ao longo de 40 semanas letivas)*

Professor responsável e ministrante: *Prof. Gil Eduardo de Andrade*

OBJETIVO GERAL

O Curso Técnico em Informática, integrado ao Ensino Médio, objetiva preparar profissionais para o desenvolvimento de programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação, utilizando ambientes de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados. O curso tem por finalidade, ainda, tornar o profissional capaz de realizar testes de programas de computador, mantendo registros que possibilitem análises e refinamento dos resultados.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Introduzir e desenvolver o conhecimento sobre:

- Linguagem de programação;
- Linguagem C;
- Bibliotecas, variáveis e comandos (instruções)
- Comandos de entrada e saída
- Comandos de condição;
- Laços de repetição;
- Vetores;
- Matrizes;
- Ponteiros
- Alocação dinâmica
- Strings
- Funções
- Passagem de parâmetro por valor e referência
- Arquivos
- Estruturas

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Primeiro Bimestre

- O que é Linguagem de Programação
- Ambiente de Programação / Estrutura de um Arquivo C
- Sintaxe da Linguagem C / Lógica de Programação
- Interface de Desenvolvimento Dev-C (Ambiente Windows)
- Ambiente Linux / "gcc"
- Variáveis Locais e Globais
- Bibliotecas e Operadores
- Comandos de entrada e saída
- Comandos de Condição

Segundo Bimestre

- Laços de Repetição – Comando for(;;)
- Laços de Repetição – Comandos do/while() + while()
- Vetores de Dados
- Algoritmos de Ordenação – Vetores
- Matrizes de Dados



- Algoritmos de Ordenação – Matrizes

Terceiro Bimestre

- Revisão dos Conceitos 1º Semestre
- Ponteiros
- Alocação Dinâmica (malloc/free/realloc)
- Biblioteca de Strings (string.h)
- Funções
- Passagem de Valor por Parâmetro/Referência

Quarto Bimestre

- Arquivos em C
- Modos de Abertura de Arquivos (r/w/a+)
- Criação e Remoção de Arquivos
- Funções de Leitura em Arquivos (fgetc/fgets)
- Funções de Escrita em Arquivos (fputc/fputs)
- Conceito de Estruturas
- Definição de Tipos
- Arquivos Binários

METODOLOGIA

- Abordagem construtivista do conteúdo a partir das ideias espontâneas dos alunos.
- Apresentação formal dos conteúdos em aulas expositivas seguidas de atividades práticas no laboratório.
- Práticas virtuais e interativas abordando os conteúdos trabalhados.
- Atividades de laboratório abordando de forma prática a teoria exposta em sala de aula.

RECURSOS DIDÁTICOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS

- Quadro
- Computador
- Projetor
- Internet (www.gileduardo.com.br/ifpr/lp)

AVALIAÇÕES

A avaliação como um todo é processual, formativa, contínua e cumulativa, contendo os seguintes instrumentos avaliativos:

- Duas Avaliações Bimestrais (1º e 3º Bimestres), cujo desempenho tem peso de 70%.
- Um Trabalho Semestral (2º Bimestre), cujo desempenho tem peso de 70%.
- Um Trabalho Final (4º Bim.), cujo desempenho tem peso 90%.
- Oito (ou mais) Atividades práticas de Laboratório, cuja média do desempenho tem peso de 30% (1º, 2º e 3º Bimestres).
- Três (ou mais) Atividades práticas de Laboratório, cuja média do desempenho tem peso de 10% (4º Bimestre).
- O aluno terá quatro desempenhos finais parciais, somando os desempenhos na prova ou trabalho bimestral e nas atividades práticas de laboratório.
- O aluno deve ficar atento ao cronograma de atividades, disponibilizado no site da disciplina, que será apresentado pelo professor no primeiro dia de aula.
- **O desempenho final do aluno será dado 60% pela média aritmética dos desempenhos finais parciais dos três primeiros bimestres e 40% pelo desempenho final parcial do quarto bimestre onde o aluno desenvolverá o trabalho final anual.**
- **Os conceitos dos alunos são gerados através do seguinte critério em relação à nota obtida:**
 - A: desempenho final $\geq 90\%$
 - B: $75\% \leq$ desempenho final $\leq 89\%$
 - C: $60\% \leq$ desempenho final $\leq 74\%$
 - D: desempenho final $\leq 59\%$



RECUPERAÇÃO DE CONTEÚDOS E CONCEITOS

- A recuperação dos conteúdos é feita de forma paralela à entrada dos novos conteúdos. Os conteúdos anteriores serão retomados e revisados sempre que necessário para a continuidade do ensino.
- A recuperação do conceito individual do aluno é realizada através da apresentação de atividades avaliativas que substituirão os conceitos insuficientes, estas atividades abordaram os conteúdos nos quais o aluno apresentou dificuldade ao longo da disciplina de Linguagem de Programação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Livro texto: C Completo e Total. Herbert Schildt. São Paulo: Editora Makron Books, 1997. Terceira Edição.

CRONOGRAMA DE AULAS E DEMAIS ATIVIDADES

CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – EMI – TURMA 2018 – 1º ANO
CARGA HORÁRIA: 160 HORAS, AO LONGO DE 40 SEMANAS LETIVAS
DISCIPLINA: LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO
PROFESSOR GIL EDUARDO DE ANDRADE

CRONOGRAMA 1º SEMESTRE DE 2018

06/02	1	Conceitos Iniciais / Lógica Digital / Raciocínio Lógico
20/02	2	Linguagem Simbólica
27/02	3	Introdução a Linguagem C
06/03	4	Comandos: Entrada e Saída (E/S)
13/03	5	Biblioteca: <math.h>
20/03	6	Lista de Exercícios: E/S
27/03	7	Operadores de Condição
03/04	8	Laço de Repetição – for()
10/04	9	Laço de Repetição – do{ }while()
17/04	10	Avaliação Bimestral
24/04	11	Trabalho: Laço de Repetição
08/05	12	Vetor
15/05	13	Lista de Exercícios: Vetor
22/05	14	Trabalho: Vetor
29/05	15	Matriz
05/06	16	Trabalho: Matriz
12/06	17	Trabalho Semestral – TS
19/06	18	Desenvolvimento do TS
26/06	19	Apresentação do TS
03/07	20	Reapresentação do TS (Recuperação)

CRONOGRAMA 2º SEMESTRE DE 2018

31/07	1	Revisão: 1º Semestre
07/08	2	Ponteiro / Alocação Dinâmica
14/08	3	Biblioteca <string.h>
21/08	4	Atividade Ponteiro / <string.h>
28/08	5	Função
04/09	6	Parâmetros de Função
11/09	7	Trabalho: Ponteiro / Função
18/09	8	Lista: Ponteiro / Função
25/09	9	Avaliação Bimestral
02/10	10	Arquivo Texto
09/10	11	Funções de Arquivo
16/10	12	Trabalho: Arquivo Texto
23/10	13	Estrutura
30/10	14	Estrutura + Arquivo Binário
06/11	15	Trabalho Final Anual – TFA
13/11	16	Desenvolvimento do TFA
20/11	17	Desenvolvimento do TFA
27/11	18	Apresentação do TFA
04/12	19	Reapresentação do TFA (Recuperação Final)
11/12	20	Fechamento Anual (Coletivos Pedagógicos)