INFORMAÇÕES OBTIDAS DO SITE UDAMY SOBRE A CRIAÇÃO DE CURSOS.

Classificação do estilo do curso pelo teste feito no site da udemy:

Congratulations -- you’re teaching a **Competence-Based course!**  
  
Competence-based courses prompt your students to practice specific skills to advance in their personal or professional development. Competence-based courses help students develop mastery so that they can perform at much higher levels than when they began the course.  
  
Go back to the Udemy course to learn more about what makes your course style so powerful.

**DESCRIÇÃO DO CURSO:**

Curso de lógica de programação, destinado a quem deseja aprender a programar computadores, adquirindo os conhecimentos que o permitirão se adaptar a qualquer linguagem existente no mercado.

**OBJETIVO DO CURSO:**

O objetivo do curso ensinar ao aluno os conhecimentos básicos de lógica de programação. O curso é destinado a quem deseja aprender a programar computadores, seja como preparação para o ingresso em um curso superior de computação ou mesmo continuar estudando de forma autodidata.

Ementa e conteúdo da matéria na ufba [ para servir de modelo ]

Obs: A linguagem candidata será a linguagem C.

|  |
| --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Componente Curricular** | | | | |
| MATA37 - INTRODUÇÃO À LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO | | | | |
| **Carga Horária - Total: 68 horas** | | |  |  |
| **Teórica** | **Prática** | **Estágio** | **Departamento** | **Semestre Vigente** |
| 34 | 34 | 0 | Ciência da Computação | 2007.1 |
| **Ementa** | | | | |
| Desenvolvimento de algoritmos. Refinamento sucessivo. Noções de especificação e correção de algoritmos. Construção de programas aplicando conceitos de construção de algoritmos: variáveis, constantes, operadores aritméticos e expressões, estruturas de controle (atribuição, sequência, seleção, repetição, recursão). Parâmetros. Princípios de programação estruturada e modular. Documentação de programas. Teste de programas. Análise de resultados. | | | | |
| **Programa** | | | | |
| **Objetivo** | | | | |
| Desenvolvimento de algoritmos. Refinamento sucessivo. Noções de especificação e correção de algoritmos. Construção de programas aplicando conceitos de construção de algoritmos: variáveis, constantes, operadores aritméticos e expressões, estruturas de controle (atribuição, seqüência, seleção, repetição, recursão). Parâmetros. Princípios de programação estruturada e modular. Documentação de programas. Teste de programas. Análise de resultados. A linguagem de programação utilizada será Pascal. | | | | |
| **Conteúdo** | | | | |
| 1. Introdução a Algoritmos e Programas 1.2 Introdução a algoritmos 1.3 Introdução a programas 1.4 Organização básica de computadores 1.5 Aspectos envolvidos na construção de programas (clareza, corretude, etc.) 2. Introdução a Pascal 2.1 Estrutura de programas 2.2 Exemplos de programas simples 2.3 Componentes léxicos principais: identificadores, símbolos especiais, números, cadeias de caracteres 2.4 Instruções de atribuição e de entrada e saída 3.Tipos de Dados Simples 3.1 Declaração de constantes e variáveis 3.2 Tipos simples de Pascal: real, integer, char, boolean 3.3 Funções aritméticas, de transferência, ordinais e booleanas de Pascal 3.4 Expressões lógicas e aritméticas 4. Estruturas de Controle 4.1 Desvios condicionais e incondicionais 4.2 Instruções de repetição 5. Tipos de Dados Enumerados, Subrange e Estruturados 5.1 Tipos de dados enumerados 5.2 Tipos de dados subrange 5.3 Tipos de dados estruturados: vetores, registros e conjuntos 6. Alocação Dinâmica de Memória 6.1 Variáveis do tipo ponteiro 7. Subrotinas 7.1 Procedimentos 7.2 Funções 7.3 Passagem de parâmetros 7.4 Escopo de variáveis 7.5 Recursão 7.6 Coesão e acoplamento 8. Manipulação de Arquivos 8.1 Arquivos do tipo texto 8.2 Arquivos de acesso direto 9. Verificação de Programas 9.1 Correção de algoritmos e programas 9.2 Testes de programas | | | | |
| **Bibliografia** | | | | |
| Bibliografia principal: 1. N.Wirth. Programação Sistemática em Pascal. Editora Campus. 1987 2. J.Evaristo. Programando com Pascal - 2ª. Edição. Editora Book Express. 2004 3. ISO. Pascal - ISO 7185:1990. ISO. 1991 Bibliografia complementar: 1. ISO. Extended Pascal - ISO 10206:1990. 1991 2. A.L.V.Forbellone, H.F.Eberspacher. Lógica de Programação - 2ª. Edição. Makron Books. 2000 3. A.F.G.Ascencio. Lógica de Programação com Pascal. Makron Books. 1999 4. A.F.G.Ascencio, E.A.V.Campos. Fundamentos da Programação de Computadores - Algoritmos, Pascal e C/C++. Prentice-Hall. 2002 5. K.Jensen, N.Wirth. Pascal User Manual and Report. Springer-Verlag. 1985 6. B.B.Gottfried. Programação em Pascal. Schaum / McGraw Hill, 1985 | | | | |

PASSO A PASSO PARA OBTER AS IDES

GEANNY

Acessar o site : <https://www.geany.org/>

Ir até a opção releases:

<https://www.geany.org/Download/Releases>

É necessário intalar o MinGw.

Instalado com sucesso

DevC++

<https://sourceforge.net/>

Instalado com sucesso

CodeBlock

Instalado com sucesso

FERRAMENTAS PARA SCREENCAST

[Expression Encoder](https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=18974)

<https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=18974>

Testando o uso da ferramenta para a gravação. Só permite gravar 10 minutos por gravação.

Criado um projeto e exportado para o formato mp4.

Aguardando teste mais completo.

Há limitações por ser free.

[~~Community Clips~~](https://blogs.msdn.microsoft.com/devschool/2011/03/07/community-clips-one-of-the-best-and-easiest-free-video-screen-capture-available/)

[~~https://blogs.msdn.microsoft.com/devschool/2011/03/07/community-clips-one-of-the-best-and-easiest-free-video-screen-capture-available/~~](https://blogs.msdn.microsoft.com/devschool/2011/03/07/community-clips-one-of-the-best-and-easiest-free-video-screen-capture-available/)

**~~Não funcionou !!!~~**

**OBS STUDIO**

Testando

PROGRAMA DO CURSO

OBJETIVOS DO CURSO

Desenvolver o raciocínio lógico

Resolver problemas utilizando uma visão computacional

Desenvolver programas utilizando a linguagem C

Tópicos

Organização básica do computador

Noções básicas de lógica

Lógica na programação

Algoritmos e resolução de problemas

Especificação e correção de algoritmos

Variáveis e atribuições

Operadores e expressões

Comandos condicionais

Comandos de entrada e saída

Comandos de repetição

Procedimentos e funções

Recursão

Vetores

Buscas sequencial e binária

Algoritmo de ordenação básicos

Matrizes

UNIDADE 1

1