



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO



PROGRAMA DE DISCIPLINA

Nome do Componente Curricular em português: Introdução à Programação		Código: BCC201
Nome do Componente Curricular em inglês: Introduction to Programming		
Nome e sigla do departamento: Departamento de Computação (DECOM)		Unidade acadêmica: ICEB
Carga horária semestral: 90 horas	Carga horária semanal teórica: 4 horas/aula	Carga horária semanal prática: 2 horas/aula
Ementa: Introdução à lógica de programação; conceitos básicos sobre algoritmos, utilização e formas de representação (fluxograma e portugal); tipos de dados; variáveis e constantes; expressões e operadores relacionais, aritméticos e lógicos; estruturas condicionais e de repetição; modularização de programas (funções e procedimentos); estruturas de dados homogêneas (vetores e matrizes) e heterogêneas (estruturas); manipulação de cadeias de caracteres; ponteiros; alocação dinâmica de memória; processamento de arquivos.		
Conteúdo Programático: <ul style="list-style-type: none">• Representação de dados• Conceitos e Representação de algoritmos• Fluxograma e portugal• Conceitos básicos de programação, valores, tipos e expressões• Variáveis, comandos de atribuição e de entrada e saída• Comandos de controle de fluxo• Comando de decisão (if)• Comandos de decisão múltipla, de salto (switch, break)• Comando de repetição (while, do-while, for)• Estruturas de dados homogêneas (vetores)• Funções e procedimentos• Cadeia de caracteres (strings)• Estruturas de dados homogêneas II (Matrizes)• Estrutura heterogêneas• Apontadores e memória dinâmica (Ponteiros)• Arquivos		
Bibliografia Básica: <ul style="list-style-type: none">• CELES, Waldemar; CERQUEIRA, Renato; RANGEL, Jose Lucas. Introdução a Estruturas de Dados: com técnicas de programação em C. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.• DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey M. C: como programar. 6. ed. São Paulo: Pearson Education, 2011.• DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. C++: como programar. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.		

- SOUZA, Marco Antonio Furlan de. Algoritmos e lógica de programação. São Paulo: Cenage Learning, 2005.

Bibliografia Complementar:

- ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, pascal e c/c++. São Paulo: Prentice-Hall, 2005.
- ELLIS, Margaret A; STROUSTRUP, Bjarne. C++: manual de referência comentado. Rio de Janeiro (RJ): Campus, 1993.
- JOSUTTIS, Nicolai M. The C++ standard library: a tutorial and reference. Massachusetts: Addison Wesley, 1999.
- MIZRAHI, Victorine Viviane. Treinamento em linguagem C: módulo 1. São Paulo: Pearson Education, 1990.
- MIZRAHI, Victorine Viviane. Treinamento em linguagem C++: módulo 2. São Paulo: Makron Books, 1995.
- SAVITCH, Walter J. C++ absoluto. São Paulo: Pearson Education: Addison Wesley, 2004.