

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO PRÓ-REITORIA DE GRADUCAÇÃO PROGRAMA DE DISCIPLINA



Nome do Componente Curricular em português:		Código:
Fundamentos de Programação		
Nome do Componente Curricular em inglês:		BCC703
Fundamentals of Programming		
Nome e sigla do departamento:		Unidade acadêmica: ICEB
Departamento de Computação (DECOM)		
Carga horária semestral	Carga horária semanal	Carga horária semanal prática
60 horas	teórica 02 horas/aula	02 horas/aula

Ementa: Introdução a ambientes de programação. Conceitos de algoritmo. Conceitos básicos de programação: valores e expressões de tipos primitivos, variáveis, comando de atribuição, comandos de controle de fluxo, entrada e saída padrão, procedimentos e funções, tipos de dados compostos.

Conteúdo programático:

- 1. Conceitos e representação de algoritmos
 - 1. Raciocínio para resolução de problemas
 - 2. Lógica de programação
 - 3. Principais formas de representação de algoritmos
- Conceitos básicos de programação
 - 1. Valores, tipos e expressões
 - 2. Variáveis e atribuição
 - 3. Entrada e saída de dados
 - 4. Operadores lógicos e relacionais
 - 5. Estruturas condicionais
 - 6. Estruturas de repetição
 - 7. Procedimentos e funções
 - 8. Estruturas de dados homogêneas (vetores e matrizes)
 - 9. Estruturas de dados heterogêneas (registros)

Bibliografia básica:

- 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.