

RESOLUÇÃO CONSEPE 82 / 99

CRIA O CURSO SEQUENCIAL EM PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES, NO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS, DO CÂMPUS DE ITATIBA.

O Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE, no uso de suas atribuições que lhe confere o artigo 15, XIV do Estatuto, e em cumprimento à deliberação do Colegiado em 07 de dezembro de 1999, constante do Parecer CONSEPE/CG 73/99 - Processo 67/99, baixa a seguinte

RESOLUÇÃO

Artigo 1º - Fica criado o Curso Sequencial em Programação de Computadores, de complementação de estudos, com destinação coletiva, no Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas.

Artigo 2º - Os objetivos do Curso, o público alvo, a carga horária, a duração, a grade curricular, as ementas e a bibliografia, constam anexos a esta Resolução.

Artigo 3º - Esta Resolução entra em vigor nesta data, revogadas as disposições contrárias.

Bragança Paulista, 07 de dezembro de 1999.

Frei Fábio Panini, OFM
Vice-Reitor no Exercício
da Presidência

Anexo da Resolução CONSEPE 82 / 99

- **Nome do Curso:** Programação de Computadores
- **Tipo de Curso Seqüencial:** Complementação de Estudos
- **Carga Horária:** 544 horas
- **Duração:** Dois anos
- **Horário de Oferecimento:** Noturno
- **Público Alvo :** Profissionais da área de programação de computadores, com no mínimo, formação do ensino médio.
- **Objetivo do Curso:**
Proporcionar ao aluno noções de algoritmos, lógica de programação e estruturas de dados. Desenvolver algoritmos e implementar projetos computacionais utilizando linguagens de programação estruturada e orientada a objetos.

• **Grade Curricular:**

CÓDIGO	DISCIPLINA	SEQÜÊNCIA	CARGA HORÁRIA		IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA NO CURSO DE GRADUAÇÃO	
			Semanal	Total	Curso	Série / Semestre
CE0010	Algoritmos e Programação	1º Ano (1º Semestre)	6 h	102 h	Ciência da Computação	1º Semestre
CE0321	Programação de Computadores	1º Ano (2º Semestre)	6 h	102 h	Ciência da Computação	2º Semestre
INF154	Seminários de Atualização em Computação	1º Ano	2 h	68 h	Ciência da Computação	4ª Série
CE0241	Linguagem de Programação Orientada a Objetos	2º Ano (1º Semestre)	4h	68h	Ciência da Computação	3º Semestre
CE0387	Técnicas de Programação Orientada a Objetos	2º Ano (2º Semestre)	4h	68h	Ciência da Computação	4º Semestre
INF171	Linguagem de Programação II	2º Ano	2h	68h	Ciência da Computação	3ª Série
CE0148	Estrutura de Dados e Algoritmos	2º Ano (1º Semestre)	2h	34h	Ciência da Computação	1º Semestre
CE0408	Tópicos em Estrutura de Dados e Algoritmos	2º Ano (2º Semestre)	2h	34h	Ciência da Computação	2º Semestre

Continuação do anexo da Resolução CONSEPE 82 / 99

• EMENTÁRIO / REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

A) ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO (102h)

Estruturas fundamentais de algoritmos: seqüência, tomada de decisão, repetição (incondicional e condicional). Linguagem algorítmica. Programação modular. Estruturas de Dados. Implementação de algoritmos utilizando linguagens de programação. Aplicação e uso das estruturas fundamentais de algoritmos.

Bibliografia Básica

SCHILDT, Herbert. C completo e total. 3. ed. São Paulo : Makron, 1997.

TREMBLAY, Jean-Paul, BUNT, Richard B. Ciência dos computadores: uma abordagem algorítmica. São Paulo : McGraw-Hill, 1983.

Bibliografia Complementar

FORBELLONE, Andre Luiz Villar, EBERSPACHER, Henri Frederico. Lógica de programação : a construção de algoritmos e estruturas de dados. São Paulo : Makron, 1993.

GOTTFRIED, Byron S. Programando em C. São Paulo : Makron, 1993. (Coleção Schaum).

GUIMARAES, Angelo de Moura, LAGES, Newton Alberto de Castilho. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro : LTC, 1985-1994.

PATTIS, Richard E., ROBERTS, Jim, STEHLIK, Mark. Karel the robot: a gentle introduction to the art of programming. 2nd Edition. New York (USA): John Wiley & Sons, 1995.

SALIBA, WLC. Técnicas de programação: uma abordagem estruturada. São Paulo : Makron, 1993.

WIRTH, Niklaus. Programação sistemática em PASCAL. Rio de Janeiro : Campus, 1985-1987.

B) PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES (102h)

Recursividade. Alocação dinâmica de memória. Estruturas de dados. Qualidade na programação. Implementação de algoritmos utilizando linguagens de programação. Aplicações práticas.

Bibliografia Básica

SCHILDT, Herbert. C completo e total. 3. ed. São Paulo : Makron, 1997.

TREMBLAY, JEAN-PAUL, BUNT, RICHARD B. Ciência dos computadores: uma abordagem algorítmica. São Paulo : McGraw-Hill, 1983.

Bibliografia Complementar

FORBELLONE, Andre Luiz Villar, EBERSPACHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. São Paulo : Makron, 1993.

GOTTFRIED, Byron S. Programando em C. São Paulo : Makron, 1993. (Coleção Schaum).

GUIMARÃES, Angelo de Moura, LAGES, Newton Alberto de Castilho. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro : LTC, 1985-1994.

PATTIS, Richard E., ROBERTS, Jim, STEHLIK, Mark. Karel the robot: a gentle introduction to the art of programming. 2nd Edition. New York (USA): John Wiley & Sons, 1995.

SALIBA, WLC. Técnicas de programação: uma abordagem estruturada. São Paulo : Makron, 1993.

WIRTH, Niklaus. Programação sistemática em PASCAL. Rio de Janeiro : Campus, 1985-1987.

C) SEMINÁRIOS DE ATUALIZAÇÃO EM COMPUTAÇÃO (68h)

Seminários externos e internos sobre atualidade das áreas de computação e informática, visando complementar o currículo e posicionar os alunos face aos problemas de mercado e aos avanços científicos e tecnológicos.

Bibliografia Básica

ALVES, Luis. Redes locais de micros PCs e compatíveis. São Paulo : Atlas.

BERGAMINI, Cecília Whitaker. Motivação. 3. ed. São Paulo : Atlas, 1993.

EDELHANT, M. Novel netware. Berkeley.

HARBERSTAM, David. O próximo século. São Paulo : Câmpus.

OLIVEIRA, Marco Antonio G. Análise transacional na empresa. 2. ed. São Paulo : Atlas, 1990.

Continuação do anexo da Resolução CONSEPE 82 / 99

SHIMIZU, Tamio. Informática e automação de escritório nas empresas. Sao Paulo : Atlas, 1991.
Silva, Lenilson Naveira e. A quarta onda. 2. ed. Rio de Janeiro : Record, 1989.

D) LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS (68h)

Introdução ao paradigma da programação orientada à objetos. Classes e Objetos. Definição de classes: variáveis-membro, construtores, destrutores e métodos. Instanciação de objetos. Construtores parametrizados. Sobrecarga de funções.

Bibliografia Básica

LIBERTY, Jesse. Aprenda em 24 horas C++. Rio de Janeiro : Campus, 1998.
SCHILDT, Herbert. Borland C ++: completo e total : versão 5. Tradução de Jeremias Rene Descartes Pereira dos Santos. São Paulo : Makron, 1998.
ZUCHINI, Márcio Henrique, SILVEIRA JR., Luiz Gonzaga da, JANDL JR., Peter. Orientação a objetos : uma visao em C++. Itatiba : Universidade São Francisco, 1997.

Bibliografia Complementar

ELLIS, Margaret A., STROUSTRUP, Bjarne. The annotated C++ reference manual. Massachusetts : Addison-Wesley, 1997.
LIPPMAN, Stanley B. C++ Primer. 2.ed. Addison-Wesley, 1995.
MIZRAHI, Victorine Viviane. Treinamento em Linguagem C++. São Paulo : Makron, 1995. (Módulo 1).
MIZRAHI, Victorine Viviane. Treinamento em Linguagem C++. São Paulo : Makron, 1995. (Módulo 2.)
PARKER, Alan. Algorithms and data structures in C++. Boca Raton : CRC Press, 1993. (CRC Press computer engineering series).
SCHILDT, Herbert. C completo e total. 3. ed. São Paulo : Makron, 1997.

E) TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS (68h)

Herança e polimorfismo. Herança simples. Herança múltipla. Sobrecarga de operadores. Arquivos.

Bibliografia Básica

LIBERTY, Jesse. Aprenda em 24 horas C++. Rio de Janeiro : Campus, 1998.
SCHILDT, Herbert. Borland C ++: completo e total : versão 5. Tradução de Jeremias Rene Descartes Pereira dos Santos. São Paulo : Makron, 1998.
ZUCHINI, Márcio Henrique, SILVEIRA JR., Luiz Gonzaga da, JANDL JR., Peter. Orientação a objetos : uma visão em C++. Itatiba : Universidade São Francisco, Revisão 1999.

Bibliografia Complementar

ELLIS, Margaret A., STROUSTRUP, Bjarne. The annotated C++ reference manual. Massachusetts : Addison-Wesley, 1997.
LIPPMAN, Stanley B. C++ Primer. 2. ed. Addison-Wesley, 1995.
MIZRAHI, Victorine Viviane. Treinamento em Linguagem C++. São Paulo : Makron, 1995. (Módulo 1).
MIZRAHI, Victorine Viviane. Treinamento em Linguagem C++. São Paulo : Makron, 1995. (Módulo 2.)
PARKER, Alan. Algorithms and data structures in C++. Boca Raton : CRC Press, 1993. (CRC Press computer engineering series).
SCHILDT, Herbert. C completo e total. 3. ed. São Paulo : Makron, 1997.

F) LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO II (68h)

Programação orientada a eventos. Modelo PME (Propriedades, Métodos e Eventos). Ambientes visuais de desenvolvimento. Desenvolvimento e implementação de projetos. Estudo da Linguagem para criar, acessar e recuperar bases de dados.

Continuação do anexo da Resolução CONSEPE 82 / 99

Bibliografia Básica

CANTU, Marco. Dominando o Delphi 4. Rio de Janeiro : Makron, 1999.

OSIER, D., SAMS, BATSON S., GROBMAN, S. Aprenda em 21 dias delphi 4.

Bibliografia Complementar

OSIER, D., SAMS, BATSON S., GROBMAN, S. Aprenda em 14 dias delphi 3. São Paulo : Campus.

JANDL, P. Jr., LIMA, T.C.B., Zuchini, M.H., SILVEIRA, L.G., CASOTTI, F.A.G. Apostila de delphi. Universidade São Francisco. Campus.

CANTU, Marco. Dominando o Delphi 3: a biblia. Rio de Janeiro : Makron, 1998.

ENGO, Frank. Como programar em delphi 3. Makron.

G) Estrutura de Dados e Algoritmos (34h)

Estudo e aplicações das estruturas de dados: pilhas, filas, listas, listas circulares, listas duplamente ligadas. Algoritmos de ordenação e busca.

Bibliografia Básica

CASOTTI, Fabio Alexandre Gaion, ZUCHINI, Marcio Henrique, LIMA, Thales Coelho Borges.

Estrutura de dados algoritmos. Itatiba : Document Center Xerox, 1999.

HOROWITZ, Ellis, SAHNI, Sartaj. Fundamentos de estruturas de dados. 3. ed. Rio de Janeiro : Campus, 1987.

TENENBAUM, A. M., LANGSAM, Yedidiah, AUGENSTEIN, Moshe J. Estruturas de dados usando C. São Paulo : Makron, 1995.

Bibliografia Complementar

COLLINS, William J. Programação estruturada com estudos de casos em PASCAL. São Paulo : McGraw-Hill, 1988.

TREMBALY, J.P., Sorenson P. G. An introduction to data structures with applications. McGraw-Hill.

TREMBLAY, Jean-Paul, BUNT, Richard B. Ciência dos computadores: uma abordagem algorítmica. São Paulo : McGraw-Hill, 1983.

VELOSO, Paulo A. S. Estruturas de dados. 3. ed. Rio de Janeiro : Campus, 1985.

WIRTH, Niklaus. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro, 1989.

WIRTH, Niklaus. Programação sistemática em PASCAL. Rio de Janeiro : Campus, 1985-1987.

H) Tópicos em Estrutura de Dados e Algoritmos (34h)

Árvores. Árvores binárias. Árvores binárias de busca. Árvores balanceadas. Árvores B. Grafos.

Bibliografia Básica

CASOTTI, Fábio Alexandre Gaion, ZUCHINI, Márcio Henrique, LIMA, Thales Coelho Borges.

Estrutura de dados algoritmos. Itatiba : Document Center Xerox, 1999.

HOROWITZ, Ellis, SAHNI, Sartaj. Fundamentos de estruturas de dados. 3. ed. Rio de Janeiro : Campus, 1987.

TENENBAUM, A. M., LANGSAM, Yedidiah, AUGENSTEIN, Moshe J. Estruturas de dados usando C. São Paulo : Makron, 1995.

Bibliografia Complementar

COLLINS, William J. Programação estruturada com estudos de casos em PASCAL. São Paulo : McGraw-Hill, 1988.

TREMBALY, J.P., Sorenson P. G. An introduction to data structures with applications. McGraw-Hill.

TREMBLAY, Jean-Paul, BUNT, Richard B. Ciência dos computadores: uma abordagem algorítmica. São Paulo : McGraw-Hill, 1983.

VELOSO, Paulo A. S. Estruturas de dados. 3. ed. Rio de Janeiro : Campus, 1985.

WIRTH, Niklaus. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro : 1989.

WIRTH, Niklaus. Programação sistemática em PASCAL. Rio de Janeiro : Campus, 1985-1987.