



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC – UFABC
CENTRO DE MATEMÁTICA, COMPUTAÇÃO E COGNIÇÃO
BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PLANO DE ENSINO

ANO LETIVO	QUADRIMESTRE	TURNO	CAMPUS
2018	Q3	Matutino	Santo André

CÓDIGO	NOME	TPI
MCTA028-15	Programação Estruturada	2-2-4
TURMA	RECOMENDAÇÕES	
DC5MCTA028-15SA	BCM0505-15-Processamento da Informação	

EMENTA

Apresentar noções básicas e intermediárias sobre algoritmos, programação em linguagens compiladas, compilação, programas em execução (processos), ponteiros, alocação estática e dinâmica de memória, vetores e matrizes, funções e passagem de parâmetros, registros, arquivos e recursividade. Aplicar todos os conceitos apresentados no contexto da resolução de problemas clássicos e novos da computação.

PLANEJAMENTO PRELIMINAR DE AULAS

Aula	Data	Dia sem.	Tipo	Conteúdo
1	17/09	2a-feira	Teórica	Apresentação da disciplina. Noções sobre algoritmos e programação estruturada. Visão geral da linguagem C.
2	20/09	5a-feira	Prática	Expressões em C. Entrada/Saída pelo console.
3	24/09	2a-feira	Teórica	Comandos de controle do programa.
4	27/09	5a-feira	Prática	Comandos de controle do programa.
5	01/10	2a-feira	Teórica	Arrays e strings.
6	04/10	5a-feira	Prática	Arrays e strings.
7	08/10	2a-feira	Teórica	Ponteiros: definição, operadores, expressões.
8	11/10	5a-feira	Prática	Ponteiros: definição, operadores, expressões.
9	15/10	2a-feira	Teórica	Ponteiros. Alocação estática e dinâmica de memória.

10	18/10	5a-feira	Prática	Ponteiros. Alocação estática e dinâmica de memória.
11	22/10	2a-feira	Teórica	Revisão / Resolução de exercícios
12	25/10	5a-feira	Prática	Prova 1 e entrega da lista 1
13	29/10	2a-feira	Teórica	Estruturas, enumerações, tipos definidos pelo usuário. Passagem de parâmetros. Vista de prova.
14	01/11	5a-feira	Prática	Estruturas, enumerações, tipos definidos pelo usuário. Passagem de parâmetros.
15	05/11	2a-feira	Teórica	Entrada/Saída com arquivo.
16	08/11	5a-feira	Prática	Entrada/Saída com arquivo.
17	12/11	2a-feira	Teórica	Algoritmos recursivos.
	15/11	5a-feira	Prática	Feriado
	19/11	2a-feira	Teórica	Recesso
18	22/11	5a-feira	Prática	Recursividade em C.
19	26/11	2a-feira	Teórica	Revisão / Resolução de exercícios
20	29/11	5a-feira	Prática	Prova 2 e entrega da lista 2
21	03/12	2a-feira	Teórica	Ordenação e pesquisa. Vista de prova.
22	06/12	5a-feira	Prática	Prova substitutiva
23	10/12	2a-feira	Teórica	Aplicação em problemas clássicos e novos da Computação
24	13/12	5a-feira	Prática	Prova de recuperação

AVALIAÇÕES

Avaliações do Período Letivo Regular:

Composição: 2 provas e atividades complementares durante o quadrimestre:

- P1 = Prova 1, representa 35% da média final: 25/10/2018 às 17h
- P2 = Prova 2, representa 40% da média final: 29/11/2018 às 17h
- AC = Atividades complementares, representam 25% da média final, constituída de duas listas de exercícios (L1 e L2), tal que:
 - L1 e L2 são atividades individuais;
 - Entrega na data das provas P1 e P2, respectivamente;
 - As listas visam complementar as aulas teóricas e práticas, além de auxiliar no estudo para as provas.
- Nota das atividades: $AC = \frac{L1+L2}{2}$

A média final (MF) será calculada do seguinte modo: $MF = \frac{3,5 \cdot P1 + 4,0 \cdot P2 + 2,5 \cdot AC}{10}$

A atribuição do conceito final segue a seguinte regra:

A: MF \geq 8,5

B: $7,0 \leq$ MF $<$ 8,5

C: $6,0 \leq$ MF $<$ 7,0

D: $5,0 \leq$ MF $<$ 6,0

F: MF $<$ 5,0

O: reprovação, acima de 25% de faltas

Avaliação Substitutiva:

Estarão habilitados para a avaliação substitutiva os alunos que se ausentarem a uma das avaliações do período regular e contemplados pelo benefício de acordo com a Resolução CONSEPE no. 181, de 23 de outubro de 2014.

Caso o aluno se ausente de mais de uma avaliação do período regular, o conceito da avaliação substitutiva será concedido para UMA ÚNICA avaliação não realizada, privilegiando a de maior peso ponderado.

Alunos que fizeram todas as avaliações NÃO TERÃO DIREITO à avaliação substitutiva.

Data da prova sub: 06/12/2018 às 17h.

Avaliação de Recuperação:

Estarão habilitados para a avaliação de recuperação os alunos que obtiverem conceito final **D** ou **F** na conclusão de todas as atividades e avaliações aplicadas no período letivo regular, obedecendo as regras indicadas na Resolução CONSEPE no. 182, de 23 de outubro de 2014.

Data da prova de recuperação: 13/12/2018 às 17h.

Essa avaliação abrangerá todo o conteúdo da disciplina.

A nota dessa prova substituirá a nota final da disciplina. O novo conceito será atribuído da seguinte forma:

PR \geq 8,5 sobe dois conceitos

PR \geq 7,0 sobe um conceito

FREQÜÊNCIA

A reprovação por faltas (conceito O) ocorre caso a frequência seja inferior a 75% (resolução CONSEPE nº 139). As faltas poderão ser justificadas de acordo com os critérios estabelecidos na resolução CONSEPE nº 227.

ATIVIDADES DE APOIO

Esta disciplina prevê um horário de atendimento extraclasse para atividades de apoio aos estudantes regulares desta turma, conforme disposto na Resolução CONSUNI 183, de 31 de outubro de 2017.

Os horários de atendimento semanal terão carga horária total de 2 horas sendo realizadas nos seguintes dias, locais e horários:

- Quintas-feiras, das 15:00h às 17:00h, sala de transição;

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

Bibliografia Básica

- PINHEIRO, F. A. C. Elementos de programação em C. Porto Alegre, RS: Bookman, 2012.
- FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3ª edição. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2005.
- CORMEN, T. H.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, R. L.; STEIN, C. Algoritmos: teoria e prática. 2ª edição. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2002.

Bibliografia Complementar

- AGUILAR, L. J. Programação em C++: algoritmos, estruturas de dados e objetos. São Paulo, SP: McGraw-Hill, 2008.
- DROZDEK, A. Estrutura de dados e algoritmos em C++. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2009.
- KNUTH D. E. The art of computer programming. Upper Saddle River, USA: Addison-Wesley, 2005.
- SEDGEWICK, R. Algorithms in C++: parts 1-4: fundamentals, data structures, sorting, searching. Reading, USA: Addison-Wesley, 1998.
- SZWARCFITER, J. L.; MARKENZON, L. Estruturas de dados e seus algoritmos. 3ª edição. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 1994.
- TENENBAUM, A. M.; LANGSAM, Y.; AUGENSTEIN, M. J. Estruturas de dados usando C. São Paulo, SP: Makron Books, 1995.

PROFESSOR(ES) RESPONSÁVEL(IS)

Prof. Dr. Paulo Joia Filho