

Caracterização da disciplina							
Código da disciplina:	BCM0505-15	Nome da disciplina:	Processamento da Informação				
Créditos (T-P-I):	(3-2-5)	Carga horária:	60 horas	Aula prática:	N	Câmpus:	SA
Código das turmas:	NB1BCM0505-15SA, NB4BCM0505-15SA, NB5BCM0505-15SA						
Turmas:	B4, B5, B1	Turno:	Noturno	Quadrimestre:	1	Ano:	2019
Docente(s) responsável(is):	Prof. Daniel Morgato Martin						

Alocação da turma						
	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
8:00 - 9:00						
9:00 - 10:00						
10:00 - 11:00						
11:00 - 12:00						
12:00 - 13:00						
13:00 - 14:00						
14:00 - 15:00						
15:00 - 16:00						
16:00 - 17:00						
17:00 - 18:00						
18:00 - 19:00						
19:00 - 20:00		X (quinzenal I)				
20:00 - 21:00		X (quinzenal I)				
21:00 - 22:00				X		
22:00 - 23:00				X		

Planejamento da disciplina
Objetivos gerais

Apresentar os fundamentos sobre manipulação e tratamento da Informação, principalmente por meio da explicação e experimentação dos conceitos e do uso prático da lógica de programação.

Objetivos específicos

Que o aluno seja capaz de compreender os conceitos fundamentais a respeito da manipulação e tratamento da Informação. Que o aluno entenda a lógica de programação de computadores e adquira a habilidade prática de desenvolver algoritmos básicos para modelar e solucionar problemas de natureza técnico-científica, independentemente de uma linguagem ou de um paradigma de programação específicos.

Ementa

Introdução a algoritmos. Variáveis e tipos de dados. Operadores aritméticos, lógicos e precedência. Métodos/Funções e parâmetros. Estruturas de seleção. Estruturas de repetição. Vetores. Matrizes. Entrada e saída de dados. Depuração. Melhores práticas de programação.

Conteúdo programático

Aula	Conteúdo	Estratégias didáticas
1	Apresentação; Introdução	Aula expositiva e Exercícios
2	Algoritmos sequenciais	Aula expositiva e Exercícios
3	Desvios condicionais	Aula expositiva e Exercícios
4	Laços de repetição	Aula expositiva e Exercícios
5	Depuração e simulação	Aula expositiva e Exercícios
6	Laços encaixados	Aula expositiva e Exercícios
7	Funções e validação	Aula expositiva e Exercícios
8	Primeira Prova	Prova individual
9	Vetores	Aula expositiva e Exercícios
10	Vetores (com funções)	Aula expositiva e Exercícios
11	Matrizes	Aula expositiva e Exercícios
12	Matrizes (com funções)	Aula expositiva e Exercícios
13	Algoritmos diversos (c/ vet., mat. e func.)	Aula expositiva e Exercícios
14	Algoritmos diversos (c/ vet., mat. e func.)	Aula expositiva e Exercícios
15	Revisão	Aula expositiva e Exercícios
16	Segunda Prova	Prova individual
17	Prova Substitutiva	Prova individual
18	Mecanismo de Recuperação	Prova individual

Descrição dos instrumentos e critérios de avaliação qualitativa

Ferramentas: linguagem de programação **Java**

Crítérios de Avaliação: Os conceitos de teoria serão avaliados em duas provas onde os alunos devem demonstrar a capacidade de interpretar código e também de elaborar soluções de problemas e traduzir a solução em um algoritmo formal. Plágios serão punidos com nota 0.0 na prova. A primeira prova vale 40%, a segunda prova vale 60% da média final de teoria. As avaliações em laboratório valem 50% da nota final da disciplina. Se o aluno obtiver média inferior a 5.0 em teoria ou em prática o aluno está automaticamente reprovado na disciplina, porém, com direito a fazer a prova de recuperação. A média final da disciplina (teoria e prática) será calculada considerando 50% da nota final (antes do mecanismo de recuperação) e 50% da nota da prova de recuperação.

Para os alunos que não excederem o limite de faltas, o conceito final será atribuído de acordo com a seguinte tabela:

MF \geq 9	9 > MF \geq 7.5	7.5 > MF \geq 6	6 > MF \geq 5	5 > MF
A	B	C	D	F

Horário de atendimento Prof. Daniel:

terça-feira (quinzenal II) das 19:00 às 23:00 horas, na sala 536-2, Torre 2, Bloco A.

Referências bibliográficas básicas

1. FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPACHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 218 p.
2. SEBESTA, Robert W. Conceitos de linguagens de programação. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. 638 p.
3. Ascensio,A.F.;Campos,E.A.,FundamentosdaProgramaçãodeComputadores, Pearson, 3a edição, 2012.

Referências bibliográficas complementares

1. BOENTE, Alfredo. Aprendendo a programar em Pascal: técnicas de programação. 2003. Rio de Janeiro: Braport, 2003. 266 p.
2. Deitel P.; Deitel, H. "Java - Como Programar" - 8a Ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil 2010, I.S.B.N.: 9788576055631 pp 1152.
3. Flanagan, D. "Java, o guia essencial" 5a ed. (série O'Reilly) Bookman Cia Ed 2006 ISBN 8560031073, 1099 pp.
4. SEDGEWICK, Robert; WAYNE, Kevin Daniel. Introduction to programming in Java: an interdisciplinary approach. Boston: Pearson Addison-Wesley, 2007. 723 p
5. Puga, S., Lógica de programação e estruturas de dados com aplicações em Java, Pearson Prentice Hall, 2a edição, 2009
6. LOPES, Anita; GARCIA, Guto. Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2002. xvi, 469 p., il. ISBN 9788535210194.
7. NEVES, Rogério Perino de Oliveira; ZAMPIROLI, Francisco de Assis. Processando a informação: um livro prático de programação independente de linguagem. São Bernardo do Campo, SP: EdUFABC, 2017. xv, 194 p., il. ISBN 9788568576717.