

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 da turma:	DS1BCM0505-15SA	Turma:	DS1	Turno:	Diurno	Quadrimestre:	3	Ano:	2019
Docente(s) responsável(is):		Edson Pinheiro Pimente, Gordana Manic, Fernando Teubl Ferreira, Mirtha Lina Fernández Venero							

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			X			
18:00 - 19:00			X			
19:00 - 20:00						
20:00 - 21:00						
21:00 - 22:00						
22:00 - 23:00						

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			
Semana	Conteúdo	Estratégias didáticas	Avaliação
1	Apresentação; Alg. Sequencial	Videoaulas e Exercícios	Por meio de exercícios
1	Algoritmos Sequenciais	Videoaulas e Exercícios	Por meio de exercícios
2	Estrutura de Seleção	Videoaulas e Exercícios	Por meio de exercícios
3,4	Estr. de Repetição (enquanto)	Videoaulas e Exercícios	Por meio de exercícios
3,4	Estr. de Repetição (para)	Videoaulas e Exercícios	Por meio de exercícios
3,4	Estr. de Repetição (validação)	Videoaulas e Exercícios	Por meio de exercícios
2,3,4	Teste de Mesa e Revisão	Videoaulas e Exercícios	Por meio de exercícios
5	Primeira Prova	Prova individual	Prova escrita

6	Vetores	Videoaulas e Exercícios	Por meio de exercícios
7	Matrizes	Videoaulas e Exercícios	Por meio de exercícios
8, 9	Modularização	Videoaulas e Exercícios	Por meio de exercícios
8,9	Modularização(Vetore)	Videoaulas e Exercícios	Por meio de exercícios
8,9	Modularização (Matrizes)	Videoaulas e Exercícios	Por meio de exercícios
8	Projeto em Grupo	Prova em Grupo	Prova em Laboratório
10	Segunda Prova	Prova individual	Prova escrita
11	Revisão	Videoaulas e Exercícios	Por meio de exercícios
11	Prova Substitutiva	Prova individual	Prova em Laboratório
12	Mecanismo de Recuperação	Prova individual	Prova em Laboratório

Descrição dos instrumentos e critérios de avaliação qualitativa

Ferramentas: linguagem de programação Portugol Studio e Java

Oferta Semipresencial: Nessa oferta semipresencial os encontros presenciais são realizados nas semanas 1, 5, 8, 10, 11 e 12. O curso é conduzido por meio de videoaulas e outros materiais disponibilizados no ambiente virtual, além de exercícios com feedback semanal, além de respostas às dúvidas por professores e monitores também por meio do ambiente virtual. Atendimentos presenciais podem ocorrer por meio de plantões ou agendamentos.

Critérios de Avaliação:

Os pesos estabelecidos para cada atividade avaliativa abaixo, são orientativos (e não determinísticos) para a definição do conceito final:

- Atividades (exercícios – algoritmos/programas) entregues no ambiente virtual: 10%
- Avaliação Presencial P1 (teoria): 35%
- Projeto (prática em grupo): 15%
- Avaliação Presencial P2 (prática): 40%

Teoria e Prática são avaliadas de modo integrado em todas as atividades nas quais os alunos devem demonstrar a capacidade de interpretar código e também de elaborar soluções de problemas e traduzir a solução em um algoritmo formal. Além disso, os alunos são avaliados devem mostrar a capacidade de implementar soluções usando uma linguagem de programação. Os alunos recebem feedback das atividades realizadas semanalmente de modo a corrigir suas lacunas de aprendizagem durante o curso. As atividades serão disponibilizadas semanalmente e devem ser entregues somente através do ambiente virtual. O conceito final da disciplina, após o mecanismo de recuperação levará em conta também o desempenho no decorrer da disciplina. Os pesos são orientativos e não determinísticos na definição do conceito final.

Horário de atendimento: quarta-feira, das 17:00 às 18:00 horas, na sala 278, bloco Delta, SBC.

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