

**Caracterização da disciplina**

Código da disciplina:	<b>BCM0505-15</b>	Nome da disciplina:	<b>Processamento da Informação</b>						
Créditos (T-P-I):	<b>(3-2-5)</b>	Carga horária:	<b>60</b> horas	Aula prática:	<b>N</b>	Campus:	<b>SA</b>		
Código da turma:	<b>DA6BCM0505-15SA</b>	Turma:	<b>DA6</b>	Turno:	<b>Matutino</b>	Quadrimestre:	<b>2</b>	Ano:	<b>2021</b>
Docente(s) responsável(is):	<b>Francisco de Assis Zampirolli</b>								

**Alocação da turma**

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
8:00 - 9:00			X (sem. I)	X		
9:00 - 10:00			X (sem. I)	X		
10:00 - 11:00		X				
11:00 - 12:00		X				
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						
20:00 - 21:00						
21:00 - 22:00						
22:00 - 23:00						

**Planejamento da disciplina**
**Objetivos**

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.

**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	Horas	Tema/Subtema	Objetivos	Atividades
01	6	INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO E ALGORITMOS COMPUTACIONAIS	Apresentar os conceitos de Algoritmos, Constantes, Variáveis e Operadores	Aulas expositivas e exercícios
02	4	ORGANIZAÇÃO DE CÓDIGO (FUNÇÕES)	Aprender como organizar código utilizando funções	Aulas expositivas e exercícios
03	6	ESTRUTURAS DE SELEÇÃO	Aprender as Estruturas de Controle Linear e Condicional (Simples e Composta)	Aulas expositivas e exercícios
04	4	ESTRUTURAS DE REPETIÇÃO	Aprender as Estruturas de Repetição	Aulas expositivas e exercícios
05	6	Prova 1	Avaliar as competências adquiridas	Prova individual
06	4	VETORES	Aprender os conceitos de Vetor	Aulas expositivas e exercícios
07	6	VETORES	Aprender a utilizar módulo com vetores	Aulas expositivas e exercícios
08	4	MATRIZES	Aprender os conceitos de Matriz	Aulas expositivas e exercícios
09	6	MATRIZES	Aprender a utilizar módulo com matrizes	Aulas expositivas e exercícios
10	4	Prova 2	Avaliar as competências adquiridas	Prova individual
11	6	Revisão	Revisar o conteúdo do curso	Aulas expositivas e exercícios
12	4	Mecanismo de RECUPERAÇÃO	Avaliar as competências adquiridas	Prova individual

**Avaliação**

**Ferramentas: Moodle + Colab + Jitsi.** Linguagem de programação para as aulas será Python. Porém, os alunos poderão escolher uma para estudar e enviar as atividades dentre: **Python, R, Java, JavaScript, CPP, C.**

**Avaliações do Período Letivo Regular:** A prova1 vale 20% e a prova2 vale 30% e as atividades semanais valem 50% da nota da disciplina. Fazer um vídeo de até 2 minutos explicando todas as questões e incluir o link na primeira questão das Listas (após Lista 2) e das provas. Esse vídeo vale 50% da atividade. Os pesos não são determinísticos nos cálculos dos conceitos.

**Avaliação de Recuperação (REC):** Em caso de recuperação, o conceito final será calculado considerando 50% do conceito obtido antes do mecanismo de recuperação e 50% do conceito obtido no mecanismo 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.

Avaliação Substitutiva (SUB) e REC: sendo que para credenciar-se a fazer a prova SUB o aluno precisa apresentar o atestado ao seu professor responsável no máximo 24h antes de início de prova.

- Período para avaliação SUB e REC: **11 à 16/8**

**Horário de atendimento aos alunos:** 3h de atendimento semanal às terças, das 14 às 17h, enviar e-mail para receber link da vídeo-conferência.

**Bibliografia básica**

1. ASCENSIO, A.F.; CAMPOS, E.A., Fundamentos da Programação de Computadores, Pearson, 3. ed., 2012
2. 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.
3. SEBESTA, Robert W. Conceitos de linguagens de programação. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. 638 p

**Bibliografia complementar**

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. 8. ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil 2010, I.S.B.N.: 9788576055631 pp 1152.
3. FLANAGAN, D. Java, o guia essencial. 5. ed (série O´Reilly) Bookman Cia Ed, 2006. ISBN 8560031073, 1099 p.
4. PUGA, S. Lógica de programação e estruturas de dados com aplicações em Java. 2. ed., Pearson Prentice Hall, 2009.
5. SEDGEWICK, Robert; WAYNE, Kevin Daniel. Introduction to programming in Java: an interdisciplinary approach. Boston: Pearson Addison-Wesley, 2007. 723 p