

**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 horas</b>	Aula prática:	<b>N</b>	Campus:	<b>SA</b>		
Código da turma:	<b>DA7BCM0505-15SA</b>	Turma:	<b>A7</b>	Turno:	<b>Matutino</b>	Quadrimestre:	<b>2</b>	Ano:	<b>2021</b>
Docente(s) responsável(is):	<b>David Correa Martins Junior</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
1	5	Introdução a algoritmos Programas sequenciais Entrada e saída de dados  Variáveis e tipos de dados Operadores aritméticos e precedência	Compreender o funcionamento de um programa sequencial e os conceitos de algoritmo, variáveis e tipos de dados, operadores aritméticos e precedência.  Implementar programas com entrada e saída de dados usando a linguagem de programação adotada.	Aulas síncronas Videoaulas (gravadas) Material para leitura Exercícios
2	5	Métodos/funções e parâmetros  Conceitos básicos de modularização	Entender o conceito de modularização e como aplicá-lo na linguagem de programação adotada.  Aplicar a linguagem de programação adotada nos problemas propostos na disciplina, implementando com uso dos conceitos apresentados até esta semana.	Aulas síncronas Videoaulas (gravadas) Material para leitura Exercícios
3	5	Estruturas de seleção Operadores lógicos e precedência	Entender estruturas de seleção e o uso dos operadores lógicos, assim como sua precedência.  Aplicar estruturas de seleção em problemas propostos na disciplina, usando os conceitos	Aulas síncronas Videoaulas (gravadas) Material para leitura Exercícios

			apresentados até esta semana.	
4	5	Estruturas de seleção Operadores lógicos e precedência (continuação)	Entender os conceitos de Processamento da Informação até esta semana.  Aplicar a linguagem de programação adotada nos problemas propostos na disciplina, implementando com uso dos conceitos apresentados até esta semana.	Aulas síncronas Videoaulas (gravadas) Material para leitura Exercícios
5	5	Estruturas de repetição	Entender estruturas de repetição e como usá-las na linguagem de programação adotada na disciplina.  Aplicar estruturas de repetição em problemas propostos na disciplina, usando os conceitos apresentados até esta semana.	Aulas síncronas Videoaulas (gravadas) Material para leitura Exercícios
6	5	Estruturas de repetição (continuação)	Entender os conceitos de Processamento da Informação até esta semana.  Aplicar a linguagem de programação adotada nos problemas propostos na disciplina, implementando com uso dos conceitos apresentados até esta semana.	Aulas síncronas Videoaulas (gravadas) Material para leitura Exercícios
7	5	Vetores e listas	Entender vetores e listas, e como usá-los na linguagem de programação adotada pelo professor na disciplina.  Aplicar vetores e listas em problemas	Aulas síncronas Videoaulas (gravadas) Material para leitura Exercícios

			propostos na disciplina, usando os conceitos apresentados até esta semana.	
8	5	Vetores e listas (continuação)	<p>Entender os conceitos de Processamento da Informação até esta semana.</p> <p>Aplicar a linguagem de programação adotada nos problemas propostos na disciplina, implementando com uso dos conceitos apresentados até esta semana.</p>	<p>Aulas síncronas</p> <p>Videoaulas (gravadas)</p> <p>Material para leitura</p> <p>Exercícios</p>
9	5	Matrizes	<p>Entender matrizes e como usá-las na linguagem de programação adotada.</p> <p>Aplicar matrizes em problemas propostos na disciplina, usando os conceitos apresentados até esta semana.</p>	<p>Aulas síncronas</p> <p>Videoaulas (gravadas)</p> <p>Material para leitura</p> <p>Exercícios</p>
10	5	Matrizes (continuação)	<p>Entender os conceitos de Processamento da Informação até esta semana.</p> <p>Aplicar a linguagem de programação adotada nos problemas propostos na disciplina, implementando com uso dos conceitos apresentados até esta semana.</p>	<p>Aulas síncronas</p> <p>Videoaulas (gravadas)</p> <p>Material para leitura</p> <p>Exercícios</p>
11	5	Revisão	Revisar os conceitos de Processamento da Informação até esta semana.	<p>Aulas síncronas</p> <p>Videoaulas (gravadas)</p> <p>Material para leitura</p>

				Exercícios
12	5	Recuperação	Aplicação da Prova de Recuperação	Prova de recuperação

**Avaliação**

**Ferramentas:** linguagem de programação Python

**Avaliações do Período Letivo Regular:** listas de exercícios semanais, com prazo de pelo menos 15 dias para a entrega de cada lista

**Avaliação de Recuperação (REC):** 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.

- **Período para avaliação REC:** 10/08 às 10:00 até 13/08 às 10:00

**Horário de atendimento aos alunos:** Terças das 12:00 às 15:00

**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