

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	Campus:	SA				
Código da turma:	DA7BCM0505-15SA	Turma:	DA7	Turno:	Matutino	Quadrimestre:	2	Ano:	2022
Docente(s) responsável(is):	Luneque Del Rio de Souza e Silva Junior Wagner Tanaka Botelho								

Alocação da turma

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
8:00 - 9:00				Teoria (sem. I)	Prática	
9:00 - 10:00				Teoria (sem. I)	Prática	
10:00 - 11:00			Teoria	Atendimento (T)		
11:00 - 12:00			Teoria	Atendimento(T)		
12:00 - 13:00						
13:00 - 14:00						
14:00 - 15:00					Atendimento (P)	
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 (T+P)	Tema/Subtema	Objetivos	Atividades
01	6	Sequencial: <ul style="list-style-type: none"> Introdução a algoritmos Entrada e saída de dados Variáveis e tipos de dados Operadores aritméticos e precedência 	Apresentar os conceitos de Algoritmos, Constantes, Variáveis e Operadores	Aulas expositivas e exercícios
02	2	Métodos e parâmetros (conceitos básicos de modularização)	Aprender como organizar código utilizando métodos	Aulas expositivas e exercícios (não haverá aula prática nesta semana)
03	6	Condicional: <ul style="list-style-type: none"> Estruturas de seleção Operadores lógicos e precedência 	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	Estruturas de repetição	Aprender as Estruturas de Repetição	Aulas expositivas e exercícios
06	4	Avaliações P1	Avaliar as competências adquiridas	Avaliações individuais

07	6	Vetores	Aprender os conceitos de Vetor	Aulas expositivas e exercícios
08	4	Vetores	Aprender a utilizar modularização com vetores	Aulas expositivas e exercícios
09	6	Matrizes	Aprender os conceitos de Matriz	Aulas expositivas e exercícios
10	4	Matrizes	Aprender a utilizar modularização com matrizes	Aulas expositivas e exercícios
11	6	Avaliações P2	Avaliar as competências adquiridas	Avaliações individuais
12	4	Avaliações Substitutivas	Avaliar as competências adquiridas Revisar o conteúdo do curso	Avaliações individuais
Reposição	2	Mecanismo de Recuperação	Avaliar as competências adquiridas	Avaliações individuais

Calendário: Teoria (T) e Prática (P)				
Semana	terça-feira (P)	quarta-feira (T)	quinta-feira (T)	sexta-feira (P)
1		08/junho Apresentação / Sequencial	09/junho Sequencial	10/junho Sequencial
2		15/junho Métodos e parâmetros		17/junho Não haverá aula
3		22/junho Condicional	23/junho Condicional	24/junho Métodos/ Condicional
4		29/junho Estruturas de repetição		01/julho Estruturas de repetição
5		06/julho Estruturas de repetição	07/julho Estruturas de repetição	08/julho Estruturas de repetição
6		13/julho Avaliação P1(T)		15/julho Avaliação P1(P)
7		20/julho Vetor	21/julho Vetor	22/julho Vetor
8		27/julho Vetor		29/julho Vetor
9		03/agosto Matriz	04/agosto Matriz	05/agosto Matriz
10		10/agosto Matriz		12/agosto Matriz
11		17/agosto Avaliação P2(T)	18/agosto Tópico Extra/Revisão	19/agosto Avaliação P2(P)
12		24/agosto Avaliação SUB(T)		26/agosto Avaliação SUB(P)
Reposição	30/agosto Avaliação REC			

Avaliação**Avaliações do Período Letivo Regular:**

Média Teoria: será composta por:

- Avaliação P1(T): peso 50% Prova presencial dia 13/07/22 das 10h às 12h
- Avaliação P2(T): peso 50% Prova presencial dia 17/08/22 das 10h às 12h

Média Prática: será composta por:

- Lista de exercícios assíncrona disponibilizada no Moodle (P): peso 20%
- Avaliação P1(P): peso 30% Prova presencial dia 15/07/22 das 08h às 10h
- Avaliação P2(P): peso 50% Prova presencial dia 19/08/22 das 08h às 10h

EPs gerais (bônus): A média obtida no curso "BCM0505-15SA - Processamento da Informação - EPs - 2022.2" (média que considera todos os 50 EPs desse curso no Moodle) será utilizada como bônus e terá peso de 5% na Média Final.

Média Final: será composta pelas médias de Teoria (60%) e Prática (40%) mais a bonificação.

- Média Final = (Média Teoria x 0,6) + (Média Prática x 0,4) + (Bônus x 0,05)

Critérios de Conceitos: Conversão da Média Final para o Conceito Final.

- Maior ou igual à 9,0 - A
- [7,5 ; 9,0 [- B
- [6,0 ; 7,5 [- C
- [5,0 ; 6,0 [- D
- [0,0 ; 5,0 [- F

Ter uma média abaixo de 5,0 na Teoria ou na Prática representa um Conceito Final F.

Avaliação Substitutiva (SUB): Estarão habilitados os alunos que se ausentarem a uma das avaliações do período regular e contemplados pelo benefício de acordo com a Resolução CONSEPE no. 227, de 23 de abril de 2018. Nesta hipótese, o aluno deverá solicitar a avaliação substitutiva pelo menos 24h antes do início da SUB e entregar uma justificativa válida para o docente no dia da avaliação.

- Avaliação SUB(T): Prova presencial dia 24/08/22 das 10h às 12h
- Avaliação SUB(P): Prova presencial dia 26/08/22 das 08h às 10h

Avaliação de Recuperação (REC): Estarão habilitados os alunos que obtiveram conceito final D ou F na conclusão de todas as atividades e avaliações aplicadas no período letivo regular (incluindo T+P), obedecendo às regras indicadas na Resolução CONSEPE no. 182, de 23 de outubro de 2014. A nota final após a recuperação será a média aritmética entre a média final antes da recuperação e a nota obtida na avaliação de recuperação.

- Avaliação REC: Prova presencial dia 30/08/22 das 08h às 10h
- Média com a REC = (Média Final x 0,5) + (Nota da REC x 0,5)

Critérios de Conceitos com a REC: Conversão da Média Final com a REC para o Conceito Final com a REC.

- Maior ou igual à 6,0 - C
- [5,0 ; 6,0 [- D
- [0,0 ; 5,0 [- F

Atividades de apoio**Horário de atendimento semanal aos alunos:**

Teoria (2h): Luneque – Quinta-feira das 10h às 12h (2h) – Sala 729 Torre 1

Prática (1h): Wagner - Sexta-feira das 14h às 15h (1h) – Sala 804 Bloco B

Ferramentas

O material da disciplina será disponibilizado no Moodle UFABC da disciplina:
BCM0505-15SA - Processamento da Informação - DA789 - 2022.2

Importante: Fique atento aos comunicados realizados no Moodle UFABC, que será utilizado para a condução da disciplina.

As aulas utilizarão a linguagem de programação Java.

Softwares utilizados:

- Navegador web compatível com o Moodle UFABC.
- Netbeans IDE

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