

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:	DB(4,5e6)BCM0505-15SA	Turma:	DB 4,5e6	Turno:	Matutino	Quadrimestre:	2	Ano:	2022
Docente(s) responsável(is):	Teoria *remoto*: Fernando Teubl Prática *presencial* (turma final 4): Francisco Zampirolli Prática *presencial* (turma final 5): Jair Donadelli Prática *presencial* (turma final 6): Ronaldo Prati								

Alocação da turma

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
8:00 - 9:00			T			
9:00 - 10:00			T			
10:00 - 11:00				T (Sem. I)	P	
11:00 - 12:00				T (Sem. I)	P	
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 (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	Videoaulas e exercícios
02	2	Métodos/Funções e parâmetros (conceitos básicos de modularização)	Aprender como organizar código utilizando funções	Videoaulas 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)	Videoaulas e exercícios
04	4	Estruturas de repetição	Aprender as Estruturas de Repetição	Videoaulas e exercícios
05	6	Estruturas de repetição	Aprender as Estruturas de Repetição	Videoaulas e exercícios
06	4	Avaliações P1	Avaliar as competências adquiridas	Avaliações individuais
07	6	Vetores	Aprender os conceitos de Vetor	Videoaulas e exercícios
08	4	Vetores	Aprender a utilizar modularização com vetores	Videoaulas e exercícios
09	6	Matrizes	Aprender os conceitos de Matriz	Videoaulas e exercícios
10	4	Matrizes	Aprender a utilizar modularização com matrizes	Videoaulas 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) REMOTO	quinta-feira (T) REMOTO	sexta-feira (P) PRESENCIAL
1		08/junho Apresentação Sequencial	09/junho Sequencial	10/junho Sequencial
2		15/junho Métodos/Funções e parâmetros		17/junho Não haverá aula
3		22/junho Condicional	23/junho Condicional	24/junho Métodos/Funções 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:

Conceito Teoria	Conceito Prática	Conceito Final (preREC)
A	A	A
	B	A
	C	B
	D	C
B	A	A
	B	B
	C	B
	D	C
C	A	B
	B	B
	C	C
	D	C
D	A	C
	B	C
	C	D
	D	D

*** Ter um conceito F na Teoria ou na Prática representa um Conceito Final F**

Conceito Teoria: o conceito de teoria será composto por:

- Avaliação P1(T): 40% remoto com prazo mínimo de 72 horas na semana do dia 13/07
- Avaliação P2(T): 60% remoto com prazo mínimo de 72 horas na semana do dia 17/08

Conceito Prática: o conceito de prática será composto por:

- Lista de exercícios assíncronas(P): 20%
- Avaliação P1(P): 30% presencial 15/07 das 08 às 10h
- Avaliação P2(P): 50% presencial 19/08 das 08 às 10h

Tabela de conversão de conceitos

F	D	C	B	A
< 60%	>= 60%	>= 70%	>= 80%	>= 90%

Avaliação Substitutiva (SUB): Estarão habilitados para a avaliação substitutiva 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 realização da 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): remoto com prazo mínimo de 72 horas na semana do dia 24/8

Avaliação SUB(P): presencial 26/8 (horário previsto para o laboratório)

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 (incluindo T+P), obedecendo as regras indicadas na Resolução CONSEPE no. 182, de 23 de outubro de 2014.

Avaliação REC: presencial 30/08 (horário previsto para a aula)

Conceito antes da recuperação (preREC)	Conceito da prova de recuperação	Conceito Final
D	A	B
	B	C
	C	C
	D	D
F	A	C
	B	D
	C	D
	D	F

Atividades de apoio

Horário de atendimento semanal aos alunos:

Teoria: Fernando Teubl – quartas, das 13:00 às 16:00

Prática turma final 4: Francisco Zampirolli – sextas, das 16:00 às 17:00 – sala 819-B - Bloco B – Sto. André

Prática turma final 5: Jair Donadelli – segundas, das 13:00 às 15:00 e quintas, das 17:00 às 19:00

Prática turma final 6: Ronaldo Prati – sextas, das 14:00 às 17:00 e das 18:00 às 19:00

Ferramentas

O material da disciplina será disponibilizado no ambiente virtual de aprendizagem (AVA) Moodle UFABC:
<https://moodle.ufabc.edu.br/>

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

As aulas utilizarão a linguagem de programação **Python**.

Softwares utilizados:

- Navegador web compatível com o Moodle UFABC, Eduplay (<https://eduplay.rnp.br/>), Conferência Web (<https://conferenciaweb.rnp.br/>). O navegador web deve permitir a execução de vídeos no Eduplay.
- Colab na Prática

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