

Caracterização da disciplina

Código da disciplina:	BCM050 5-22	Nome da disciplina:	Processamento da Informação						
Créditos (T-P-E-I):	(0-4-0-4)	Carga horária total:	48 horas	Aulas práticas:	48 horas	Câmpus:	Santo André		
Código da turma:	DA3BCM0505-22SA	Turmas:	A3	Turno:	Diurno	Quadrimestre:	2	Ano:	2024
Docente responsável:	Rodrigo Augusto Cardoso da Silva								

Alocação da turma

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
14:00 - 15:00	L503, Bloco B					
15:00 - 16:00	L503, Bloco B					
16:00 - 17:00			L503, Bloco B			
17:00 - 18:00			L503, Bloco B			

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	Conteúdo
24-26/06	Introdução à disciplina e prática em Python Operadores aritméticos, lógicos e precedência
01-03/07	Funções e parâmetros Estruturas condicionais
08-10/07	08/07: não haverá aula Estruturas condicionais
15-17/07	Estruturas de repetição e de seleção
22-24/07	Estruturas de repetição e de seleção; cadeias de caracteres
29-31/07	Revisão 31/07: Prova 1
05-07/08	Vetores
12-14/08	Vetores Matrizes
19-21/08	19/08: não haverá aula Matrizes
26-28/08	Matrizes e recursão
02-04/09	Revisão 04/09: Prova 2
09-11/09	09/09: Prova Substitutiva 11/09: Prova de Recuperação

Observação: o planejamento poderá sofrer mudanças durante o quadrimestre caso seja necessário.

Descrição dos instrumentos e critérios de avaliação qualitativa

A comunicação entre o professor e os alunos será feita predominantemente durante as aulas. O Moodle será usado para disponibilização e entrega de atividades práticas, disponibilização de material das aulas, e divulgação de notas.

A avaliação desta disciplina será feita através de atividades práticas e duas provas. As provas cobrarão assuntos apresentados nas aulas e também nas atividades práticas. As atividades práticas serão códigos a serem entregues no Moodle, devendo ser feitos seguindo as instruções dadas de forma rigorosa. A critério do professor, atividades práticas poderão ser feitas em formato alternativo (no papel ou de forma oral). A menos que indicado o contrário, todas as atividades serão feitas de forma individual e sem consulta. A critério do professor, qualquer aluno pode ser convocado para explicar uma atividade submetida. Caso não saiba explicar sua solução ou resposta, ele poderá ter sua nota correspondente zerada.

A nota será calculada da seguinte forma. Sejam P_1 , P_2 , e T as notas da primeira prova, segunda prova, e média das atividades práticas. T será calculado como a média aritmética simples de todas as notas das atividades práticas. Todas notas serão numéricas no intervalo entre 0 e 10. A média numérica final M será calculada da seguinte forma: $N = P_1 \cdot 0,3 + P_2 \cdot 0,3 + T \cdot 0,4$. Se $P_1 \geq 4,0$, $P_2 \geq 4,0$, e $T \geq 4,0$, então $M = N$. Caso contrário, M será o valor mínimo entre P_1 , P_2 , e T . A nota M será mapeada para o conceito final da seguinte forma:

- Se o aluno não obtiver a presença mínima nas aulas, ele se reprovará com conceito O independentemente de sua nota M ;
- Se $M < 5,0$, o aluno se reprovará com conceito F;
- Se $5,0 \leq M < 6,0$, o aluno se aprovará com conceito D;
- Se $6,0 \leq M < 7,0$, o aluno se aprovará com conceito C;
- Se $7,0 \leq M < 8,5$, o aluno se aprovará com conceito B;
- Se $8,5 \leq M$, o aluno se aprovará com conceito A.

Caso o aluno tenha conceito final D ou F, ele terá direito a uma recuperação. A recuperação funcionará da seguinte forma: o aluno fará duas provas, uma teórica e outra prática, sendo R_T e R_p as notas delas, respectivamente. N será então recalculado da seguinte forma: $N = \text{máximo}(P_1, R_T) \cdot 0,3 + \text{máximo}(P_2, R_T) \cdot 0,3 + \text{máximo}(T, R_p) \cdot 0,4$. Se $\text{máximo}(P_1, R_T) \geq 4,0$, $\text{máximo}(P_2, R_T) \geq 4,0$, e $\text{máximo}(T, R_p) \geq 4,0$, então $M = N$. Caso contrário, M será o valor mínimo entre $\text{máximo}(P_1, R_T)$, $\text{máximo}(P_2, R_T)$, e $\text{máximo}(T, R_p)$. O novo valor de M será mapeado para o conceito final da mesma forma apresentada anteriormente.

Caso o aluno não faça qualquer atividade avaliativa, a nota correspondente será zero. Os alunos que discordarem da avaliação poderão fazer um pedido de reconsideração por escrito na divulgação da nota.

O aluno que perder uma avaliação poderá solicitar uma prova substitutiva caso atinja o mínimo de 75% de presença e apresente um documento válido para justificar a ausência segundo a Resolução ConsEPE N° 227 de 23 de abril de 2018.

Caso uma fraude seja identificada, todos alunos envolvidos terão suas notas de provas e atividades práticas de toda a disciplina zeradas. Além disso, outras punições cabíveis dentro das regras vigentes da universidade e também dentro da legislação poderão ser aplicadas. Fraudes são quaisquer atos ilícitos para obter vantagens no curso, em especial aquelas envolvendo plágio.

Atendimento extra-classe

O horário e local de atendimento extra-classe serão informados no Moodle até a segunda semana de aula. O atendimento só ocorrerá caso seja solicitado por pelo menos um aluno com 24 horas de antecedência. Não haverá atendimento nas semanas de prova.

Referências bibliográficas

- [1] ASCENSIO, A.F.; CAMPOS, E.A., Fundamentos da Programação de Computadores, Pearson. 3.ed. 2012.
- BOENTE, Alfredo. Aprendendo a programar em Pascal: técnicas de programação. Rio de Janeiro: Braport, 2003. 266 p.
- [2] DEITEL, P.; DEITEL, H. Java - Como Programar. 8. ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2010. pp 1152.
- [3] FLANAGAN, D. Java, o guia essencial. 5. ed (série O'Reilly) Bookman Cia Ed, 2006. 1099 p.
- [4] SEDGEWICK, Robert; WAYNE, Kevin Daniel. Introduction to programming in Java: an interdisciplinary approach. Boston: Pearson Addison-Wesley, 2007. 723 p.