

Componente Curricular	Lógica de Programação e Algoritmos	Carga Horária	108
Professor	Marcelo Faustino Rodrigues		
Módulo	1º - 2019/01		

EMENTA

Lógica de programação. Conceitos fundamentais para construção de algoritmos estruturados. Estruturas de decisão e repetição, variáveis compostas homogêneas. Tradução dos Algoritmos para linguagens de programação utilizando estruturas de decisão e repetição, variáveis compostas homogêneas. Edição, compilação, execução e testes de programas.

OBJETIVOS

Proporcionar ao egresso a obtenção de conhecimentos que o possibilitem desenvolver raciocínio lógico computacional, bem como a resolver problemas algoritmicamente e efetuar testes nos algoritmos.

COMPETÊNCIAS

Compreender e aplicar os conceitos e técnicas relacionadas a programação de computadores.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Conceitos fundamentais:
 - 1.1. Dados x informação
 - 1.2. Esquema de processamento de dados
 - 1.3. Algoritmos
 - 1.4. Tipo de Dados (Literal, Caracter, Inteiro, Real, Lógico, Constante)
 - 1.5. Constante e variável, Operadores (Aritméticos), Expressões (Aritméticas) e Prioridades entre operadores
2. Modelos de pseudocódigo, código na linguagem Java / Python.
3. Estruturas Sequenciais
4. Estruturas Condicionais
5. Estruturas de Repetição
6. Vetores e Matrizes
7. Métodos

RECURSOS METODOLÓGICOS

Aulas expositivas com quadro, aulas utilizando datashow, aulas em laboratório, atividades em grupos, palestras, estudos de caso.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO FACULDADE SENAC GOIÁS, VIGENTE A PARTIR DE 2019/1

Todo processo de avaliação é descrito no Regimento da Faculdade. Os resultados do processo de avaliação de componentes curriculares presenciais ou a distância serão expressos por meio das seguintes notas, sendo 3 (três) avaliações semestrais.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

- N1 – Prova 1, avaliação do conhecimento adquirido de todo o conteúdo ministrado até a data da prova (valor de 0 a 10,0);
- N2 – Prova 2, avaliação do conhecimento adquirido de todo o conteúdo ministrado até a data da prova (valor de 0 a 10,0);

NP – Nota Processual, avaliação de trabalhos individuais ou em grupo, seminários, debates, Projeto integrador, dentre outros (valor de 0 a 10,0);

A NP será composta da seguinte forma: A soma das atividades terá o valor de 70% da nota da NP e o Projeto Integrador terá 30% da nota da NP.

N3 – Prova 3 – Será realizada obrigatoriamente pelo aluno que tiver média de prova (MP) igual ou inferior a 5,9. Avaliação do conhecimento adquirido de todo o conteúdo ministrado no semestre (valor de 0 a 10,0);

MÉDIAS, APROVAÇÕES E REPROVAÇÕES.

MP – Média de Prova – $(N1+N2) / 2$

MR – Média Recuperada – $(MP + N3) / 2$

MF – A Média Final será calculada da seguinte maneira:

I. Para o estudante que tiver Média de Prova (MP) maior ou igual a 6,0:

1. $(N1+N2) / 2 = MP$
2. $(MP + NP) / 2 = MF$

II. Para o estudante que tiver Média de Prova (MP) menor ou igual a 5,9:

1. $(N1+N2) / 2 = MP$
2. $(MP + N3) / 2 = MR$
3. $(MR + NP) / 2 = MF$

Será considerado APROVADO no Componente Curricular, o aluno com Média Final (MF) maior ou igual a 6,0 nas avaliações realizadas durante o processo de aprendizagem e com frequência mínima de 75% do total de efetivo trabalho previsto nos Componentes Curriculares do Curso.

Será considerado REPROVADO o aluno que em cada Componente Curricular:

- ✓ Obter média final menor ou igual a 5,9;
- ✓ Obter frequência inferior a 75% do total das horas estabelecidas nos Componentes Curriculares, ainda que obtenha Média Final igual ou superior a 6,0.

APLICAÇÃO DAS PROVAS N1, N2, SEGUNDA CHAMADA E N3.

As provas de N1 e N2 serão aplicadas conforme datas previstas no calendário acadêmico, no horário da aula de cada componente curricular. O aluno poderá entrar em sala até 30 minutos após o início da prova e retirar-se com no mínimo 40 minutos.

O aluno que não comparecer às provas N1 e N2, poderá fazer a Prova de 2ª chamada, em até dois componentes curriculares por bimestre, mediante requerimento e recolhimento da taxa (conforme tabela de valores), acompanhado da justificativa de falta, comprovada, que poderá ser:

- a. Doenças, conforme Decreto-lei 1.044 de 21/10/1969 e a Lei 6.202 de 17/04/1975;
- b. Serviço público civil ou militar;
- c. Falecimento de ascendente, descendente ou cônjuge;
- d. Casamento;
- e. Motivo de trabalho, devidamente comprovado.

O requerimento para prova de 2ª chamada, devidamente instruído, deverá ser protocolado na Secretaria Acadêmica, nas datas definidas no Calendário Acadêmico.

Todas as provas de 2ª chamada e N3 serão aplicadas nas datas previstas no calendário acadêmico, às 14 horas.

DO REGISTRO DAS ATAS, DA REVISÃO DE NOTAS, DA DEVOLUÇÃO DE PROVAS E DOS COMPONENTES CURRICULARES A DISTÂNCIA.

As provas de N1 e N2 deverão ser registradas e assinadas pelos alunos em ata quanto aplicação, resultado (nota) e devolução da prova corrigida ao aluno, que deverá ocorrer na semana seguinte à realização das provas.

As provas não entregues aos alunos, após o final do semestre letivo, serão arquivadas no SEAD. Caso haja dúvidas quanto à nota registrada no sistema, o Estudante tem o direito de requerer a revisão da mesma na Secretaria Acadêmica, nos prazos previstos no Calendário Acadêmico.

A avaliação do desempenho dos alunos, em cada um dos componentes curriculares na modalidade à distância, será constituída por atividades realizadas no decorrer do semestre e provas presenciais, conforme plano de tutoria.

Será atribuída nota zero ao discente que usar meio ilícito ou não autorizado pelo docente quando da aplicação de instrumentos avaliativos, sem prejuízo da aplicação de sanções cabíveis por este ato de improbidade.

ATIVIDADE EXTRA COMPONENTE (AEC)

Objetivo:

- Oportunizar a utilização de técnicas de estudo individuais e/ou em grupo;
- Aprofundar os conhecimentos sobre um tema específico envolvendo lógica e programação.

Descrição:

- O aluno deverá desenvolver e entregar os algoritmos a partir de uma lista que será disponibilizada no semestre.
- Deverá ser entregue até o dia 30/05/2019.
- Essa atividade equivale a 20 aulas. Portanto, o aluno que entregá-la, ficará com presença nessas aulas; caso contrário, ficará com falta.
- Observação: Essa atividade será considerada como Atividade de Trabalho.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. PIVA JÚNIOR, Dilermando; NAKAMITI, Gilberto Shiguelo; GELBRECHT, Angela de Mendonça; BIANCHI, Francisco. Algoritmos e programação de computadores. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 504 p. ISBN 88535250312
2. MEDINA, marco. Algoritmos e programação: teoria e prática. São Paulo: Novatec Editora, 2006. 384p ISBN 857522073X
3. GOMES, A. F., VENERUCHI, E. A. Fundamentos da Programação de Computadores. São Paulo: Pearson Education, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. FARRER, Harry; BECKER, Christiano Goncalves; FARIA, Eduardo Chaves. Algoritmos estruturados. Rio de Janeiro: Guanabara, 1989.
2. MANZANO, Jose Augusto N. G; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Estudo dirigido de algoritmos. São Paulo: Erica, 1997
3. SALVETTI, D. D, BARBOSA, L. M. Algoritmos. São Paulo: Pearson Education, 2004

4. BARNES, David; KOLLING, Michale. Programação orientada a objetos com Java: uma introdução prática usando o bluej. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 455 p. ISBN 9788576051879
5. LUTZ, Mark , ASCHER, David. Aprendendo python. Porto alegre: Bookman, 2007. ISBN: 9788577800131

Goiânia, 18 de fevereiro de 2019.

Marcelo Faustino Rodrigues

Marcos Costa de Freitas