

Plano de ensino

Curso: SIN-BAC - Bacharelado em Sistemas de Informação

Turma: BSIN231-1 - BSIN231-1

Disciplina: 1LPG004 - LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO

Período letivo: 2024/1

Carga horária: 72

Professor: 2866110 - FLAVIO MARCELLO STRELOW

Ementa

1. Fundamentos de lógica de programação: conceitos, variáveis, constantes, operadores aritméticos e expressões. Estruturas sequências. Estruturas de controle. Estruturas de repetição. Dados estruturados: vetores, matrizes. Funções. Construção de programas: utilização de uma linguagem de programação.

Objetivo geral

1. Capacitar o discente a compreensão dos conceitos básicos de lógica de programação para o desenvolvimento de soluções de problemas, utilizando estruturas sequências, estruturas de controle, estruturas de repetição, vetores, matrizes e funções com utilização de uma Linguagem de Programação.

Objetivo específico

1. Habilitar o discente elaborar solução de problemas utilizando lógica de programação; Capacitar o discente a escolha da melhor estrutura e a melhor solução do problema através da utilização da lógica de programação.

Conteúdo programático

1. Programa e Plano
 - 1.1. Apresentação da disciplina
 - 1.2. Metodologia de ensino utilizada
 - 1.3. Avaliação
2. Fundamentos de Lógica de Programação.
3. Fundamentos de Algoritmos.
4. Estruturas Sequências.
5. Estruturas de Seleção.
6. Estruturas de Repetição.
7. Dados Estruturados.
8. Funções.

Metodologia

1. Recursos pedagógicos: vídeos, animações, hipertextos, imagens, infográficos, áudios, e-books, tabelas, mapas, tutoriais, entre outros, conforme postagens no diretório da disciplina no Moodle, Teams ou email.
As aulas serão compostas por atividades variadas, compreendendo exercícios, pesquisas bibliográficas, palestras online, leitura de artigos e demais atividades relacionadas com os conteúdos das aulas. Essas atividades poderão ser contabilizadas como Extras e compor as avaliações como bonificação.
Os exercícios e demais atividades referentes às aulas quando solicitados, serão entregues via Internet, a partir dos recursos disponíveis nas ferramentas utilizadas, dentro dos prazos.
Além das atividades previstas, os acadêmicos poderão agendar atendimento individualizado ou em grupos com o professor.
Os períodos para atendimento são: sextas-feiras, das 17h00min às 19h00min. Caso necessário, poderão ser agendados atendimentos em dias e horários diferentes. O agendamento dos horários deve ser realizado diretamente com o professor.
O material necessário para o acompanhamento da disciplina será disponibilizado pelo professor via Moodle e/ou Teams.
A Monitoria de Algoritmos, poderá ser agendada com o Bolsista Monitor.

Sistema de avaliação

1. Média Semestral = Avaliação escrita 1 (33%) + Avaliação escrita (33%) + Avaliação escrita 3 (34%)
*Extras - são atividades avaliativas que podem ocorrer, compostas por atividades variadas, tais como exercícios, leitura de artigos, etc. e terão caráter de bonificação.

Plano de ensino

Bibliografia básica

1. LOPES, A. & GARCIA, G. Introdução à Programação. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2002.
MANZANO, N.G. & OLIVEIRA, J. F. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. São Paulo: Érica, 2007.
SCHILDT, H. C Completo e Total. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997

Bibliografia complementar

1. CORMEN, Thomas H., et al., Algoritmos: Teoria e Prática, Rio de Janeiro, Campus, 2002.
DEITEL, H.M. e DEITEL, P.J. Como programar em C. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 1999.
MENEZES, Nilo Ney Coutinho. Introdução à programação com Python: algoritmos e lógica de programação para iniciantes. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Novatec, 2014. 328 p. ISBN 9788575224083 (broch.).
MEDINA, Marco. Algoritmos e programação: teoria e prática. São Paulo: Novatec Editora, 2006.
MENEZES, Nilo Ney Coutinho. Introdução à programação com Python: algoritmos e lógica de programação para iniciantes. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Novatec, 2014. 328 p. ISBN 9788575224083 (broch.).