

## Plano de ensino

**Curso:** SIN-BAC - Bacharelado em Sistemas de Informação

**Turma:** BSIN231-1 - BSIN231-1

**Disciplina:** 1LPG004 - LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO

**Período letivo:** 2023/1

**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. Media 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.
- SCHILD, 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.).