



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina - IFSC
Campus Florianópolis
Departamento Acadêmico de Gestão do Conhecimento e Tecnologias Computacionais - DAGCTC
Coordenadoria do Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas
Lógica de Programação – LOP30101
Prof. Herval Daminelli

Plano de Ensino

Unidade Curricular: Lógica de Programação – LOP30101

Período letivo: primeiro semestre

Carga horária: 80 h/a

Objetivo geral:

- ✓ Proporcionar ao aluno a compreensão sobre programação de computadores;
- ✓ Permitir que o aluno desenvolva e utilize técnicas de lógica computacional na programação de computadores.

Bases tecnológicas:

- ✓ Conceituação básica;
- ✓ Técnicas de construção de algoritmos;
- ✓ Comandos de atribuição, entrada e saída de dados;
- ✓ Operadores aritméticos, relacionais e lógicos;
- ✓ Expressões lógicas e aritméticas;
- ✓ Variáveis e constantes;
- ✓ Estruturas de controle;
- ✓ Estruturas de armazenamento de dados;
- ✓ Subprogramação;
- ✓ Modularização de código.

Cronograma: 4 h/a por semana

Semana	Conteúdo/Atividade
Semana 1	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da unidade curricular, objetivos, bases tecnológicas e formas de avaliação; • Conceitos básicos de Lógica de Programação; • O fluxograma como ferramenta de facilitação no aprendizado da lógica.
Semana 2	<ul style="list-style-type: none"> • Entrada, processamento e saída de dados;

	<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos de variáveis e operadores; • Expressões literais; • Uso de constantes; • Comentários no código.
Semana 3	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização de recursos de diagrama de fluxo nos conceitos de lógica de programação.
Semana 4	<ul style="list-style-type: none"> • Prática com lista de exercícios.
Semana 5	<ul style="list-style-type: none"> • Preparação e configuração do ambiente gráfico para desenvolvimento de código; • Fundamentos da linguagem Java.
Semana 6	<ul style="list-style-type: none"> • Transposição da notação de diagrama de fluxo para o código em Java; • Prática com lista de exercícios.
Semana 7	<ul style="list-style-type: none"> • Prioridade de operadores; • Fundamentos de Lógica de Programação usando estruturas de seleção.
Semana 8	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos de Lógica de Programação com estruturas de repetição; • Prática com resolução de listas de exercícios.
Semana 9	<ul style="list-style-type: none"> • Continuação da prática com estruturas de seleção e repetição; • Aplicação por meio da linguagem Java. •
Semana 10	<ul style="list-style-type: none"> • Continuação da prática com estruturas de seleção e repetição; • Aplicação usando a linguagem Java. •
Semana 11	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Primeira avaliação prática e individual;</u> • Avaliação dos conceitos vistos até o presente momento.
Semana 12	<ul style="list-style-type: none"> • Atividades de recuperação.
Semana 13	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização de vetores na Lógica de Programação; • Prática com resolução de exercícios.
Semana 14	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização de matrizes na Lógica de Programação; • Prática com exercícios; • Aplicação de vetores e matrizes na linguagem Java.

Semana 15	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenação de vetores e matrizes.
Semana 16	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Segunda avaliação prática e individual;</u> • Avaliação dos conceitos vistos desde a última avaliação até o presente momento.
Semana 17	<ul style="list-style-type: none"> • Modularização de código na Lógica de Programação; • Subprogramação.
Semana 18	<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos de funções, parâmetros, argumentos, invocação de uma função, variáveis globais e locais; • Associação destes conceitos com métodos, classes e objetos na linguagem Java.
Semana 19	<ul style="list-style-type: none"> • Exercícios práticos; • Desenvolvimento de código na linguagem Java utilizando conceitos de métodos, classes e objetos.
Semana 20	<ul style="list-style-type: none"> • Atividades de recuperação semestral; • Resultados finais da unidade curricular e encerramento.

Avaliação:

- ✓ No mínimo, 2 (duas) avaliações (podendo ser práticas ou teóricas ou, ainda, uma mistura de ambas, com consulta);
- ✓ No mínimo, uma atividade extraclasse (lista de exercícios, atividade de pesquisa, estudo de caso, etc.);

Crítérios de avaliação:

- ✓ A cada avaliação será atribuída uma nota de 1 a 10;
- ✓ Se houver mais de uma atividade extraclasse, far-se-á uma média aritmética simples das mesmas e esta média será utilizada no cálculo da média final;
- ✓ As avaliações aplicadas podem ter pesos diferentes;
- ✓ Ao final da unidade curricular, será feita a média ponderada de todas as avaliações, respeitando-se o peso de cada modalidade;
- ✓ Considera-se apto na unidade curricular o aluno que obtiver média igual ou superior a 6;
- ✓ Aspectos subjetivos como assiduidade, responsabilidade, cordialidade, capacidade de trabalho em equipe, atenção, participação e respeito aos colegas e professores também farão parte da avaliação individual.

Importante: a ausência em atividades de avaliação por problemas de saúde só será justificada mediante a apresentação de *DISPENSA MÉDICA*, num prazo máximo de 2 (dois) dias, a contar da realização da atividade, que deverá ser entregue ao coordenador do curso no DASS. Sem a apresentação da justificativa, o aluno não poderá solicitar segunda avaliação.

Atividades de recuperação:

- ✓ Ao aluno que, a cada avaliação, não obtiver conceito suficiente para aprovação, será dada oportunidade para recuperação de conteúdo;
- ✓ O conteúdo constante da atividade de recuperação será definido pelo professor em momento oportuno;
- ✓ A nota da recuperação ***SUBSTITUI*** a avaliação correspondente, se for maior. Sendo menor ou igual, não há alteração;
- ✓ **A NOTA MÍNIMA PARA APROVAÇÃO, APÓS A RECUPERAÇÃO, É 6;**
- ✓ A recuperação de conteúdo poderá ser feita, também, ao longo do semestre, nos horários disponíveis que o professor aloca para atendimento individual.

Fórmula para o cálculo da Média Final:

$$\text{Média Final} = (\text{média das avaliações} \times 6) + (\text{média dos exercícios} \times 4) / 10$$

Bibliografia básica:

MANZANO, JOSÉ AUGUSTO. **Algoritmos: Lógica para o Desenvolvimento de Programação de Computadores**. Rio de Janeiro: Érica, 2019.

ARAÚJO, EVERTON COIMBRA DE. **Algoritmos: fundamento e prática**. São Paulo: Visual Books, 2006.

Bibliografia complementar:

DEITEL, HARVEY.; DEITEL, PAUL. **Java: como programar**. Rio de Janeiro: Pearson, 2016.