

PROGRAMA DE DISCIPLINADisciplina: **INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO** Código da Disciplina: **NDC 229**

Curso: Engenharia Civil

Semestre de oferta da disciplina: 1º

Faculdade responsável: Núcleo das Disciplinas Comuns (NDC)

Programa em vigência a partir de: 02/2016

Número de créditos: 04

Cargas Horária total: 60

Horas aula: 72

EMENTA:

Conceito de Algoritmo. Conceito de programa. Conceitos básicos de linguagens de programação de alto nível: Tipos primitivos, Variáveis, atribuição, operadores, expressões. Sequenciamento de instruções. Controle de fluxo de execução: Estruturas de seleção e repetição. Vetores e Matrizes. Introdução aos tipos estruturados de dados. Entrada e saída de dados. Implementação de programas de pequeno porte.

OBJETIVOS GERAIS

- Os participantes deste curso irão conhecer, aprender e praticar conceitos de segurança em desenvolvimento de aplicações locais.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Conhecer uma linguagem de programação para a criação de programas profissionais
- Conhecer estruturas de linguagem de programação C
- Conhecer Lógica de programação

CONTEÚDO

Lógica de programação; variáveis; tipos de dados; sequência lógica de programas; linearização de funções matemáticas; estrutura de seleção simples e composta; estrutura de seleção aninhada e encadeada; relações de repetição; vetores e matrizes;

ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Os conteúdos serão trabalhados, privilegiando:
- Atividades contínuas / dialogada
- Discussões, debates e questionamentos
- Leituras e estudos dirigidos
- Atividades escritas individuais e em grupos
- Apresentações por parte dos alunos de: plenárias, painéis, mini aulas etc.

FORMAS DE AVALIAÇÃO:

O processo de avaliação da construção de conhecimentos a partir da observação e análise de:

- Frequência às aulas por parte do aluno
- Participação construtiva e compromisso com a dinâmica e o processo educativo proposto pela disciplina.
- Discussão fundamentada individual e em equipe
- Trabalhos sistematizados – produções individuais, coletivas e apresentações em sala de aula, resenhas e painéis sobre leituras complementares realizadas.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

BENEDUZZI, Humberto Martins; METZ, João Ariberto. **Lógica e Linguagem de Programação - Introdução Ao Desenvolvimento de Software** - Editora do Livro Técnico.

HOLLOWAY, James P. **Introdução a Programação para Engenharia**. LTC, 2006.

POLETINI, Ricardo Augusto. **Linguagem de Programação C - Primeiros Programas**. Editora Ciência Moderna, 2014.

Aprovado pelo Conselho da Faculdade em: ____/____/____ .

Assinatura e carimbo da Direção da Faculdade