

Escola Técnica Estadual Rodrigues de Abreu - 135
ATO DE CRIAÇÃO - Decreto n.º 50.625 de 30/03/06
Rua Virgílio Malta, 12-70 Centro CEP: 17015-220 Fone: (14) 31046900 - Bauru-SP

Plano de Trabalho Docente - PTD

Etec/CD: Escola Técnica Estadual Rodrigues de Abreu

Curso: Téc. Desenv. Sistemas

Turno: Noite

Série/Módulo: 1A

Componente Curricular: Programação e Algoritmos

Docente: ROBERTA RIBEIRO SOARES MOURA PADOAN

Plano Didático

1º semestre - 1º Bimestre (de 09/02/2026 até 29/04/2026)

Etapa 1: de 09/02/2026 até 24/02/2026
Competência(s) 1. Elaborar programas de computador
Habilidade(s) 1.1 Codificar programas de computador, utilizando linguagem de programação
Base(s) 1. Princípios de programação de computadores• Resolução de problemas, lógica de programação e algoritmos;• Codificação e linguagem de programação;
Procedimentos Didáticos Desenvolver algoritmos para aplicação de raciocínio lógico.
Etapa 2: de 25/02/2026 até 12/03/2026
Competência(s) 1. Elaborar programas de computador
Habilidade(s) 1.1 Codificar programas de computador, utilizando linguagem de programação
Base(s) 1. Princípios de programação de computadores• Resolução de problemas, lógica de programação e algoritmos;• Codificação e linguagem de programação;
Procedimentos Didáticos Aplicar algoritmos em aplicativo educacional Portugol Studio
Instr. Avaliação Lista de Exercícios (Compreensão, Objetividade, Pertinência das Informações, Relacionamento de Conceitos)
Etapa 3: de 13/03/2026 até 27/03/2026
Competência(s) 1. Elaborar programas de computador
Habilidade(s) 1.1 Codificar programas de computador, utilizando linguagem de programação
Base(s) 1. Princípios de programação de computadores• Resolução de problemas, lógica de programação e algoritmos;• Codificação e linguagem de programação; • Códigos fonte, objeto e executável;• Compiladores e interpretadores, kits de desenvolvimento (SDK), ambientes integrados (IDE), bibliotecas e frameworks
Procedimentos Didáticos Desenvolver raciocínio e demonstrar aplicação com uso de manipulação de variáveis, entrada e saída de dados e conceitos de relacionamento
Instr. Avaliação Simulações (Criatividade na Resolução de Problemas, Execução do Produto, Relacionamento de Conceitos)
Etapa 4: de 30/03/2026 até 14/04/2026
Competência(s) 1. Elaborar programas de computador 2. Construir software em equipe
Habilidade(s) 1.1 Codificar programas de computador, utilizando linguagem de programação 2.1 Efetuar versionamento de código
Base(s) 1. Princípios de programação de computadores• Resolução de problemas, lógica de programação e algoritmos;• Codificação e linguagem de programação; • Códigos fonte, objeto e executável;• Compiladores e interpretadores, kits de desenvolvimento (SDK), ambientes integrados (IDE), bibliotecas e frameworks 2. Linguagem de programação• Variáveis, tipos de dados e conversões;• Expressões aritméticas, relacionais e lógicas;• Estruturas de decisão;

Plano de Trabalho Docente - PTD

1º semestre - 1º Bimestre (de 09/02/2026 até 29/04/2026)

Procedimentos Didáticos
Introdução a linguagem de Programação Python e uso de recursos da Linguagem
Etapa 5: de 15/04/2026 até 29/04/2026
Competência(s)
1. Elaborar programas de computador
2. Construir software em equipe
Habilidade(s)
1.1 Codificar programas de computador, utilizando linguagem de programação
2.1 Efetuar versionamento de código
Base(s)
1. Princípios de programação de computadores• Resolução de problemas, lógica de programação e algoritmos;• Codificação e linguagem de programação;
• Códigos fonte, objeto e executável;• Compiladores e interpretadores, kits de desenvolvimento (SDK), ambientes integrados(IDE), bibliotecas e frameworks
2. Linguagem de programação• Variáveis, tipos de dados e conversões;• Expressões aritméticas, relacionais e lógicas;• Estruturas de decisão;
. Iteração e laços de repetição;
Procedimentos Didáticos
Desenvolver aplicações práticas usando linguagem Python
Instr. Avaliação
Avaliação Escrita (Compreensão, Pertinência das Informações, Relacionamento de Conceitos)

Estratégias de Recuperação Contínua
Após identificar as defasagens dos alunos, serão colocadas em prática as seguintes estratégias: Retomada de conteúdo:consiste na explicação, de maneira dialogada e expositiva, dos conceitos em déficit. Estudo dirigido: contando com a orientação do professor, o aluno deverá resgatar tópicos que o ajudarão a sanar as defasagens e aplicação de exercícios extra.

Material de Apoio Didático
Apostilas desenvolvidas pela professora. -
Fundamentos da Programação de Computadores. Algoritmos, Pascal, C/C++ e Java. Ana Fernanda Gomes Ascencio, Edilene Aparecida Veneruchi De Campos Editora: Pearson -
Laboratório de informática com os softwares aplicativos propostos no Plano de Curso -
MANZANO, José Augusto N. G., OLIVEIRA, Jayr Figueiredo. Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programação. Editora Érica, 200

Propostas de Integração e Interdisciplinaridade
Definir processos para informações a serem divulgadas pela página Web, interdisciplinar com o componente de PW I, relacionadas ao processo de desenvolvimento de um código em Linguagem de Programação Python

1º semestre - 2º Bimestre (de 04/05/2026 até 07/07/2026)

Etapa 1: de 04/05/2026 até 16/05/2026
Competência(s)
1. Elaborar programas de computador
2. Construir software em equipe
Habilidade(s)
1.1 Codificar programas de computador, utilizando linguagem de programação
2.1 Efetuar versionamento de código
Base(s)
Funções;• Estruturas de dados compostas (matrizes, listas, dicionários, tuplas, conjuntos);• Tratamento de erros e exceções;
• Classes e objetos;
3. Técnicas de programação• Depuração;• Gerenciamento de pacotes.
Procedimentos Didáticos
Descrever processos com aplicações das bases descritas.
Etapa 2: de 19/05/2026 até 30/05/2026
Competência(s)
1. Elaborar programas de computador
2. Construir software em equipe

Plano de Trabalho Docente - PTD

1º semestre - 2º Bimestre (de 04/05/2026 até 07/07/2026)

Habilidade(s) 1.1 Codificar programas de computador, utilizando linguagem de programação 2.1 Efetuar versionamento de código
Base(s) 1. Princípios de programação de computadores• Resolução de problemas, lógica de programação e algoritmos;• Codificação e linguagem de programação; 2. Linguagem de programação• Variáveis, tipos de dados e conversões;• Expressões aritméticas, relacionais e lógicas;• Estruturas de decisão; 3. Técnicas de programação• Depuração;• Gerenciamento de pacotes. Funções;• Estruturas de dados compostas (matrizes, listas, dicionários, tuplas, conjuntos);• Tratamento de erros e exceções; . Iteração e laços de repetição;
Procedimentos Didáticos Aplicar exercícios utilizando os processos para uso de procedimentos e funções.
Etapa 3: de 01/06/2026 até 13/06/2026
Competência(s) 1. Elaborar programas de computador 2. Construir software em equipe
Habilidade(s) 1.1 Codificar programas de computador, utilizando linguagem de programação 2.1 Efetuar versionamento de código
Base(s) 1. Princípios de programação de computadores• Resolução de problemas, lógica de programação e algoritmos;• Codificação e linguagem de programação; 2. Linguagem de programação• Variáveis, tipos de dados e conversões;• Expressões aritméticas, relacionais e lógicas;• Estruturas de decisão; 3. Técnicas de programação• Depuração;• Gerenciamento de pacotes. Funções;• Estruturas de dados compostas (matrizes, listas, dicionários, tuplas, conjuntos);• Tratamento de erros e exceções;
Procedimentos Didáticos Desenvolver programação com uso de vetores e matriz para gerenciamento dos dados.
Instr. Avaliação Lista de Exercícios (Compreensão, Execução do Produto, Relacionamento de Conceitos)
Etapa 4: de 15/06/2026 até 27/06/2026
Competência(s) 1. Elaborar programas de computador
Habilidade(s) 1.1 Codificar programas de computador, utilizando linguagem de programação
Base(s) 1. Princípios de programação de computadores• Resolução de problemas, lógica de programação e algoritmos;• Codificação e linguagem de programação; 2. Linguagem de programação• Variáveis, tipos de dados e conversões;• Expressões aritméticas, relacionais e lógicas;• Estruturas de decisão; . Iteração e laços de repetição; • Classes e objetos; 3. Técnicas de programação• Depuração;• Gerenciamento de pacotes. Funções;• Estruturas de dados compostas (matrizes, listas, dicionários, tuplas, conjuntos);• Tratamento de erros e exceções; • Inspeção e comparação (status, diff, log);• Branches (branch, checkout, switch, merge, tag);• Repositórios remotos (clone, remote, push, pull, fetch);• Documentação de repositórios com Markdown.
Procedimentos Didáticos Aplicar e desenvolver processos com vetores e matriz
Instr. Avaliação Avaliação Escrita (Compreensão, Relacionamento de Conceitos)
Etapa 5: de 29/06/2026 até 07/07/2026
Competência(s) 3. Analisar, no ambiente laboral, os esforços físicos e mentais, considerando os aspectos específicos para profissionais de Desenvolvimento de Sistemas.

Plano de Trabalho Docente - PTD

1º semestre - 2º Bimestre (de 04/05/2026 até 07/07/2026)

Habilidade(s)

3.1. Identificar fatores que possam afetar a saúde, o bem-estar e a qualidade de vida dos profissionais de Desenvolvimento de Sistemas, considerando as características específicas das atividades dessa profissão.
3.2. Aplicar os princípios da ergonomia no ambiente de trabalho de acordo com as características das atividades dos profissionais de Desenvolvimento de Sistemas.

Base(s)

5. Ergonomia aplicada aos profissionais de Desenvolvimento de Sistemas • Condições ambientais de trabalho; • Adequação dos postos de trabalho; • Pausas durante a jornada de trabalho.

Procedimentos Didáticos

Desenvolver e apresentar atividade relacionada as condições ambientais de trabalho do profissional de Informática.

Instr. Avaliação

Trabalho/Pesquisa (Compreensão, Criatividade na Resolução de Problemas, Pertinência das Informações)

Estratégias de Recuperação Contínua

A recuperação contínua acontecerá durante todas as atividades desenvolvidas em aula. Assim que diagnosticada a necessidade de recuperação, será realizado o acompanhamento direto com o aluno e se necessário o desenvolvimento de atividades e exercícios extras em aula ou como tarefa.

Material de Apoio Didático

Apostilas desenvolvidas pela professora. -
Fundamentos da Programação de Computadores. Algoritmos, Pascal, C/C++ e Java. Ana Fernanda Gomes Ascencio, Edilene -
Aparecida Veneruchi De Campos Editora: Pearson -
Laboratório de informática com os softwares aplicativos propostos no Plano de Curso.
MANZANO, José Augusto N. G., OLIVEIRA, Jayr Figueiredo. Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programação. Editora - Érica, 200

Propostas de Integração e Interdisciplinaridade

Definir processos para informações a serem divulgadas pela página Web, interdisciplinar com o componente de PW I, relacionadas ao processo de desenvolvimento de um código em Linguagem de Programação Python.

Parecer do Coordenador de Curso:

(22/03/2026) - Deferido conforme as diretrizes.