

PLANO DE ENSINO PLN-270853724

Curso

146.1 - GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Componente curricular

1305100022.146 - LABORATÓRIO DE FUNDAMENTOS EM TIC

Versão

VERSÃO 3

Estado

ATUAL

Data de publicação

02 DE FEVEREIRO DE 2024

Carga Horária TOTAL

TOTAL - 80 HORAS

EMENTA

Introdução à Computação e TICs; História da Computação e Algoritmos; Programação Básica utilizando blocos; Primeiro contato com lógica de programação; Desenvolvimento de Aplicativos Android de forma lúdica; Sistemas Operacionais com Linux: História, comandos básicos, redes e segurança.

OBJETIVO GERAL

O objetivo da disciplina consiste em proporcionar aos alunos o primeiro contato com as tecnologias da informação e comunicação (TICs). Ao final do curso, os estudantes devem ser capazes de demonstrar conhecimento dos conceitos fundamentais da computação, bem como de manipular ferramentas básicas de desenvolvimento de programas e sistemas de informação.

REFERÊNCIAS OBRIGATÓRIAS

NEGUS, C. Linux - A Bíblia - o Mais Abrangente e Definitivo Guia Sobre Linux. Alta Books, 2014.

JARGAS, A. M. Shell Script Profissional. Novatec. 2008.

VILARIM, G. Algoritmos: Programação para Iniciantes. Rio de Janeiro: 2º ed. Ciência Moderna, 2004.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

OLIVEIRA, Rômulo S. - Sistemas Operacionais. Porto Alegre Bookman 2010.

TANENBAUM, A. Sistemas Operacionais: Projeto e Implementação. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MCCLURE, Stuart - Hackers expostos segredos e soluções para a segurança de redes. Porto Alegre Bookman 2014.

MONTEIRO, M. A. Introdução à Organização de Computadores. 5 a ed. Ed. LTC, 2010.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. Redes de Computadores e a Internet: Uma nova abordagem. São Paulo: addison Wesley, 2003;

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Os estudantes serão submetidos a duas etapas avaliativas (AV1 e AV2) valendo 10 pontos. Em cada etapa, será aplicado um instrumento avaliativo que corresponde a 40% da nota final, sendo esta aplicada pela plataforma Qstione. Os 60% restantes serão constituídos pelas notas das atividades práticas realizadas durante as aulas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**Introdução à Computação e TICs**

- História da Computação: Os estudantes devem aprender brevemente sobre a história e desenvolvimento da ciência da computação e sistemas de informação, até os dias atuais
- Fundamentos da ciência da Computação: Os estudantes devem compreender os conceitos que definem a ciência da computação; engenharia da computação e sistemas de informação

Princípios de Lógica de Programação

- Os estudantes devem planejar e desenvolver sistemas utilizando os conceitos fundamentais do funcionamento de sistemas: entrada, saída e processamento de dados
- Os estudantes devem aplicar os conceitos básicos de sequência, decisão e repetição

Linguagens de Programação

- Os estudantes devem descrever o conceito de linguagem de programação e como são utilizadas para desenvolvimento de sistemas
- Os estudantes devem descrever o conceito de linguagem de máquina, linguagem de baixo e alto nível
- Os estudantes devem descrever o conceito de linguagens de programação, linguagens compiladas e interpretadas

Desenvolvimento de aplicações

- Os estudantes deverão descrever de forma breve sobre o processo de concepção e levantamento de requisitos de software
- Os estudantes deverão descrever de forma breve sobre a fase de projeto e desenvolvimento de software
- Os estudantes deverão resumir de forma breve sobre a fase de implantação e testes de software

Ambiente de Programas e Sistemas Operacionais

- Histórico de sistemas operacionais: O estudante deve descrever as diferenças históricas entre os principais sistemas operacionais existentes para desenvolvimento de aplicações
- Sistemas linux: O estudante deve ser capaz de interagir com as interfaces de sistemas baseados em distribuições linux, estrutura de diretórios, instalação de arquivos, manipulação de pacotes e bibliotecas, redes e segurança

Arquitetura de Sistemas

- Arquiteturas desktop, web, mobile e em nuvem: O estudante deverá explicar como são caracterizadas as diferentes arquiteturas desktop, web, mobile e em nuvem
- Sistemas de gerenciamento e armazenamento de dados: O estudante deverá descrever princípios relacionados a manipulação de sistemas de gerenciamento e armazenamento de dados

Não foram cadastrados gestores para esse plano.