



Plano de Ensino

1 Código e nome da disciplina

RPG0007 PROJETANDO UMA APLICAÇÃO DESKTOP

2 Carga horária semestral

3 Carga horária semanal

4 Perfil docente

Graduação em Ciência da Computação, Informática, Engenharias ou áreas afins.
Pós-Graduação Lato Sensu. Currículo atualizado na Plataforma Lattes.

5 Ementa

Interpretação de um problema de demandas de mercado. Especificação de requisitos funcionais e não funcionais. Aplicação de linguagem de programação Python para trabalhar nas camadas de persistência de dados, lógica de negócios e interface gráfica com o usuário.

6 Objetivos

Implementar os requisitos funcionais e não funcionais de um problema;
Reconhecer os elementos da linguagem de programação Python para atender as demandas de um projeto;
Fazer persistência de dados;
Manipular dados eficientemente;
Utilizar recursos visuais para interagir com o usuário;
Demonstrar capacidade de desenvolver uma solução organizada, bem documentada e funcional.

7 Procedimentos de ensino-aprendizagem

Aulas interativas em ambiente virtual de aprendizagem, didaticamente planejadas para o desenvolvimento de competências, tornando o processo de aprendizado mais significativo para os alunos. Na sala de aula virtual, a metodologia de ensino contempla diversas estratégias capazes de alcançar os objetivos da disciplina. Os temas das aulas são discutidos e apresentados em diversos formatos como leitura de textos, vídeos, hipertextos, encontros síncronos ao vivo, links orientados para pesquisa, estudos de caso, podcasts, atividades animadas de aplicação do conhecimento,

simuladores virtuais, quiz interativo, simulados, biblioteca virtual e Explore + para que o aluno possa explorar conteúdos complementares e aprofundar seu conhecimento sobre as temáticas propostas.

8 Temas de aprendizagem

1. DETERMINAR OS ELEMENTOS PRINCIPAIS DE UMA DESCRIÇÃO DE DEMANDA
2. IMPLEMENTAR EM PYTHON O TRATAMENTO DA PERSISTÊNCIA DE DADOS EM ARQUIVOS
3. IMPLEMENTAR EM PYTHON A MANIPULAÇÃO DE DADOS
4. IMPLEMENTAR EM PYTHON UMA INTERFACE GRÁFICA COM O USUÁRIO

9 Procedimentos de avaliação

A ?Missão Certificação? será o projeto que o aluno desenvolverá para identificar se ele conquistou todas as competências e habilidades necessárias do período vigente. Ela não é obrigatória e não conta para a progressão no curso, mas será um requisito entregá-lo para receber a certificação intermediária do mundo. Este projeto estará disponível para o aluno na SAVA, no campo ?disciplinas? e terá um material de orientações.

Assim, ele poderá conciliar os estudos e o desenvolvimento das tarefas. A partir do momento que o aluno entrega o projeto, ele estará apto a receber a certificação intermediária do curso, sem a necessidade de uma correção de professor, uma vez que o aluno já teve um acompanhamento de perto do desenvolvimento deste projeto.

10 Bibliografia básica

MENEZES, Nilo Coutinho. **Introdução à Programação com Python: Algoritmos e Lógica de Programação Para Iniciantes**. São Paulo: Editora Novatec, 2019.

PERKOVIC, Ljubomir. **Introdução à Computação Usando Python Um Foco no Desenvolvimento de Aplicações [BV:MB]**. 1ª Ed.. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521630937/>

RAMALHO, Luciano. **Python Fluente: Programação Clara, Concisa e Eficaz**. São Paulo: Editora Novatec, 2015.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Introdução a Algoritmos e Programação com Python - Uma Abordagem Dirigida Por Testes**. 1ª edição. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2018.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595156968>

11 Bibliografia complementar

. **Lógica de Programação. A construção de algoritmos e estruturas de dados**. 3ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall

MCKINNEY, Wes. **Python Para Análise de Dados: Tratamento de Dados com Pandas, NumPy e IPython**. Rio de Janeiro: Editora Novatec, 2018.

