

**DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

DISCIPLINA: LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO	
Código: ADS107	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 0h CH Prática: 40h CH PPS: 0h CH Extensão: 0h
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: -	
Semestre: 1	
Nível: Superior Tecnológico	
EMENTA	
Pensamento computacional. Práticas de Programação Envolvendo os Seguintes Tópicos: algoritmo, tipos de dados, instruções primitivas, operadores, expressões, entrada e saída, estruturas de controle, vetores e matrizes, modularização de programas.	
OBJETIVO	
Objetivo geral Utilizar o pensamento computacional para resolver problemas a partir de estruturas estudadas em linguagens de programação. Objetivos específicos - Compreender o pensamento computacional; - Aprender ferramentas para modelagem de problemas; - Resolver problemas utilizando lógica de programação. - Interpretar computacionalmente problemas reais.	
PROGRAMA	
PENSAMENTO COMPUTACIONAL • Aplicabilidade de metodologias para resolução de problemas. PRÁTICA DE PROGRAMAÇÃO • Apresentação de problemas computacionais; • Resolução de problemas com os fundamentos básicos de linguagem de programação. UTILIZAÇÃO DE PARADIGMAS PARA RESOLUÇÃO • Utilização de modularização para resolução de problemas computacionais. • Utilização de estruturas de dados para resolução de problemas computacionais. MODULARIZAÇÃO • Utilização de modularização para resolução de problemas computacionais.	
METODOLOGIA DE ENSINO	

Aulas práticas:

- As estratégias de aprendizado farão nos Laboratórios de Informática e CAD, com apoio de desktops e softwares específicos para o desenvolvimento de software, seja virtual ou físico na máquina;
- A apresentação de problemas computacionais para desenvolvimento do aluno na resolução de problemas, contudo, deverão priorizar vivências práticas do conteúdo visto na disciplina de introdução à programação, oportunizando os discentes a aprimorarem o uso do conteúdo abordado. Como recursos de apoio, tem-se a utilização do quadro branco, projetor de slides e livro(s) de referência(s);
- Metodologias baseada na resolução de problemas é a abordagem a ser seguida;
- Uso da aprendizagem com foco na interdisciplinaridade para identificar problemas no setores econômicos.

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma contínua, considerando aspectos qualitativos e quantitativos, em conformidade com as diretrizes estabelecidas no Regulamento da Organização Didática (ROD). Considerando seu caráter formativo, os instrumentos de avaliação deverão prever retorno aos estudantes sobre seus progressos e orientações para sanar dificuldades. Os instrumentos de avaliação serão diversificados e poderão ser realizados trabalhos práticos, resolução de problemas em software de treinamentos e projetos. A escolha dos instrumentos deve considerar o perfil da turma e ser um facilitador do processo de ensino e aprendizagem, incluindo visitas técnicas aos hubs de inovação ou centros de desenvolvimento. Durante toda a continuidade do processo ensino-aprendizagem, sugere-se a promoção, em alta frequência, de avaliações formativas capazes de proporcionar ao docente um feedback imediato de como estão as interferências pedagógicas em sala de aula, e permitindo ao aluno uma reflexão sobre ele mesmo, exigindo autoconhecimento e controle sobre a sua responsabilidade, frente aos conteúdos já vistos em aula, privilegiando a preocupação com a satisfação pessoal do aluno e juntando informações importantes para mudanças na metodologia e intervenções decisivas na construção de conhecimento dos discentes, inclusive com subsídios para propostas de atividades de recuperação paralela na(s) reunião(es) de colegiado de curso, coordenação de curso e demais setores ligados ao ensino.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- [1] SANTOS, Gonçalves Marcela dos. **Algoritmos e programação**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. ISBN 9788595023581. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595023581>. Acesso em: 23 de fev. 2023.
- [2] MANZANO, José Augusto Navarro Garcia; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores**. São Paulo: Érica, 2019. E-book. ISBN 9788536531472. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536531472>. Acesso em: 23 de fev. 2023.
- [3] JR., Dilermando. **Algoritmos e Programação de Computadores**. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2019. E-book. ISBN 9788595150508. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595150508>. Acesso em: 23 de fev. 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- [1] MENÉNDEZ, Andrés. **Simplificando Algoritmos**. Rio de Janeiro: LTC, 2023. E-book. ISBN 9788521638339. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521638339>. Acesso em: 23 de fev. 2023.
- [2] ALVES, William Pereira. **Linguagem e Lógica de Programação**. São Paulo: Érica, 2013. E-book. ISBN 9788536519371. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536519371>. Acesso em: 23 de fev. 2023.

[3] PERKOVIC, Ljubomir. **Introdução à Computação Usando Python - Um Foco no Desenvolvimento de Aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, 2016. E-book. ISBN 9788521630937. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521630937>. Acesso em: 23 de fev. 2023.

[4] MUELLER, John Paul. **Começando a Programar em Python Para Leigos**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2020. E-book. ISBN 9786555202298. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555202298>. Acesso em: 23 de fev. 2023.

[5] RIBEIRO, João Araujo. **Introdução à Programação e aos Algoritmos**. Rio de Janeiro: LTC, 2019. E-book. ISBN 9788521636410. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521636410>. Acesso em: 23 de fev. 2023.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____