DISCIPLINA: Tópico Especial: Introdução à Lógica de Programação	**CÓDIGO**: PPGA0013
PROFESSOR: Felipe Dias Paiva	

Nível	Mestrado
Caráter	Não obrigatória
Carga Horária	30
Créditos	2
Área de Concentração	Processos e Sistemas Decisórios
Linha de Pesquisa	Processos e Sistemas Decisórios em Arranjos Organizacionais

Ementa

Introdução a Algoritmos. Introdução a linguagem Python. Operações de entrada e saída. Tipos de variáveis. Estruturas de controle, condicional, de repetição e de seleção. Operações com vetores e matrizes. Funções. Resolução de problemas utilizando algoritmos e raciocínio lógico. Introdução às bibliotecas estatística e de ilustração gráfica.

Objetivo

A disciplina visa apresentar conceitos essenciais de programação de computadores e da linguagem Python. O principal objetivo é desenvolver competências para elaboração de algoritmos e sua utilização como ferramenta relevante para o desenvolvimento de pesquisas.

Interdisciplinaridade

Pré-requisitos	**Código**
Não tem	
Disciplinas para as quais é pré-requisito	
Não tem	

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Noções de algoritmos. Apresentação da linguagem Python.	4
2	Variáveis e tipos de dados. Comandos de entrada e saída de dados.	3
3	Bibliotecas.	2
4	Expressões aritméticas. Operações com vetores e matrizes.	3
5	Estruturas de controle, condicional, de repetição e de seleção.	6
6	Funções.	3
7	Noções básicas das bibliotecas estatística e de ilustração gráfica.	3
8	Implementação de um experimento	6
	Total	**30**

Bibliografia	
1	HETLAND, M.L. **Beginning Python**: from novice to professional. Heidelberg: Springer-Verlag, 2005.
2	HILPISCH, Y. **Python for finance:** analyze big financial data. Canada: O'Reilly, 2014.
3	LOPES, A.; GARCIA, G. **Introdução à programação:** 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
4	LUTZ, M.; ASCHER, D. **Learning Python.** 2. ed. Canada: O'Reilly, 2009.
5	MEDINA, M.; FERTIG, C. **Algoritmos e programação:** teoria e prática. Rio de Janeiro: Novatec, 2005.
6	MENEZES, N. N. C. **Introdução à programação com Python.** 2. ed. Rio de Janeiro: Novatec, 2014.
7	PERKOVIC, L. **Introdução à computação usando Python.** Rio de Janeiro: LTC, 2016.
8	SOUZA, M. A. F.; GOMES, M. M.; SOARES, M. V. CONCILIO, R. **Algoritmos e lógica de programação.** São Paulo: Thomson Pioneira, 2005.