
CURSO: Graduação em Economia – 2º semestre de 2020

DISCIPLINA: COMPUTAÇÃO

PROFESSOR(ES): Walter Sande

CARGA HORÁRIA: 60h

PRÉ-REQUISITO: Não há

HORÁRIO E SALA DE ATENDIMENTO: atendimento via e-mail e Zoom, sob demanda.

PLANO DE ENSINO

1. Ementa

Algoritmos, tipos de linguagem de programação. Tipos de dados. Elementos fundamentais da programação estruturada: controles condicionais, controles de repetições. Operações com vetores e matrizes. Uso de bibliotecas. Uso de listas e dicionários. Aplicações computacionais com Python.

2. Objetivos da disciplina

O curso tem por objetivo desenvolver a competência e a habilidade de solução de problemas por meio do uso de programas de computadores, desenvolvendo o raciocínio lógico a partir da abordagem de programação estruturada. Adicionalmente, pretende-se expor os alunos a situações típicas para o uso de ferramentas computacionais.

3. Objetivos centrais de aprendizagem

Ao final do curso, espera-se que os alunos sejam capazes de demonstrar habilidade na solução de problemas que envolvam a solução por meio de desenvolvimento de funções e programas, utilizando a abordagem de programação estruturada. Também é esperado que os alunos possam utilizar o Python como ferramenta computacional para solução de diversos problemas típicos abordados em diversas situações, assim como utilizar seus conhecimentos como ferramenta para aplicação em outras circunstâncias na vida acadêmica e profissional.

4. Relação da disciplina com o debate contemporâneo

As ferramentas computacionais estão presentes no dia a dia do economista e uma das abordagens importantes no desenvolvimento intelectual econômico é a abordagem de programação estruturada para solução de problemas por meio de programação.

5. Procedimentos de ensino (metodologia)

Aulas descritivas e práticas em sala de aula para desenvolvimento das habilidades de programação estruturada; resolução de problemas simples para fixação dos métodos e proposição de problemas mais complexos para um nível mais avançado. Abordagem de problemas típicos para fixação dos conceitos e exploração das ferramentas computacionais.

6. Conteúdo programático detalhado

Tópicos	CONTEÚDO
1	Apresentação da disciplina
	Introdução à programação; algoritmos
	Introdução ao uso do Python;
2	Tipos de dados: números e strings
3	funções e argumentos
4	Controle condicional
5	Controle de repetição: FOR, WHILE
6	Listas
7	Arrays e matrizes
8	Dicionários
9	Aplicações

7. Procedimentos de avaliação

A1: prova individual

A2: prova individual (possibilidade a ser avaliada de substituição por trabalho em grupo)

AS: prova individual

8. Bibliografia Obrigatória

Mark Lutz. Learning Python, 5th Edition. Publisher: O'Reilly Media Print: June 2013 Ebook: June 2013 Pages: 1600 Print ISBN:978-1-4493-5573-9 | ISBN 10:1-4493-5573-0 Ebook: ISBN:978-1-4493-5568-5 | ISBN 10:1-4493-5568-4;

SÁ, Asla; SILVA, Moacyr; RADEMAKER, Alexandre; SANDE, Walter. Apostila de Introdução à Programação (em MatLab). FGV, 2010.

9. Bibliografia Complementar

Ivan Idris. NumPy Beginner's Guide - Second Edition Paperback. 310 pages. Publisher: Packt Publishing; 2nd New edition edition (April 25, 2013) ISBN-10: 1782166084 ISBN-13: 978-1782166085;

Wes McKinney. Python for Data Analysis: Data Wrangling with Pandas, NumPy, and IPython. Print Length: 472 pages. ISBN: 1449319793.

Newton José Vieira. Introdução aos Fundamentos da Computação. ISBN 8522105081. 334 Páginas. Edição Editora Pioneira Thomson. 2006.

10. Minicurrículo do(s) Professor(s)

Engenheiro mecânico (IME), analista de sistemas (UERJ), Mestre em Administração (COPPEAD/UFRJ) e Doutor em Administração (Ebape/FGV). Desempenhou cargos gerenciais em empresas nacionais e multinacionais como Wella, Golden Cross, Varig e Michelin. Trabalhou como consultor da Ponto de Referência, especializada em gestão de serviços e atendimento, nas áreas de marketing, varejo e gestão de equipes e processos. Professor de cursos de graduação, pós-graduação e educação executiva em diversas instituições, como Ibmecc, FGV, ESPM e Coppe.

10. Link para o Currículo Lattes

<http://lattes.cnpq.br/0289400810360557>