
CURSO: Graduação em Economia – 2º semestre de 2018
DISCIPLINA: Tópicos Especiais Em Computação - VBA
PROFESSOR(ES): Jefferson Barros
CARGA HORÁRIA: 60h
RECOMENDÁVEL: Não há
HORÁRIO E SALA DE ATENDIMENTO: **Segundas e quartas, de 14h às 15h.**
SALA: **sala 109, edifício EBAPE na Jornalista Orlando Dantas.**

COMPLEMENTAÇÃO DE CARGA HORÁRIA: 3 aulas de 1h40min

PLANO DE ENSINO

1. Ementa

Revisão de Algoritmos - Introdução à automação no Office - Macros - Ambiente de Programação do Office - Introdução ao VBA - Elementos fundamentais da Linguagem VBA: tipos de dados, operadores, estruturas de controle, subrotinas e funções - Criação de Interfaces - Programação orientada a eventos - VBA em outros produtos Office - Banco de Dados em Access - Aplicações em Economia e Administração.

2. Objetivos da disciplina

Prover aos alunos capacidade de ler e escrever códigos na linguagem de automação das ferramentas Office, o Visual Basic for Applications (VBA). O principal objetivo é mostrar como o domínio de VBA pode ajudar a resolver problemas típicos do dia a dia empresarial e de suas áreas de conhecimento.

3. Objetivos centrais de aprendizagem

- Compreender código de macros existentes;
- Adaptar macros existentes para resolver novos problemas;
- Projetar e escrever suas próprias funções em VBA para automatizar tarefas repetitivas.

4. Relação da disciplina com o debate contemporâneo

Vivemos uma área onde algoritmos desempenham um papel importante na sociedade e na economia mundial. Termos como Data Science and Big Data já são parte do jargão empresarial independente da área de conhecimento, mostrando que programas de computadores são fundamentais para o desenvolvimento das organizações e não estão mais restritos à departamentos de Informática e a

seus profissionais. O entendimento de seu funcionamento e a capacidade de usar soluções algorítmicas para resolver problemas cotidianos torna-se então um diferencial do profissional de qualquer segmento.

5. Procedimentos de ensino (metodologia)

Aulas expositivas; resolução de problemas típicos do mundo empresarial; modelagem e resolução de problemas específicos das áreas de conhecimento tratadas (Administração/Economia); listas de exercícios; desenvolvimento orientado de um projeto de automação usando ferramentas Office e VBA.

6. Conteúdo programático detalhado

Aula	Datas	Tópico	Atividades ¹ (indicação de bibliografia, atividades de avaliação, seminários, etc)
1	03/08	Revisão de Algoritmos Introdução a Macros no Excel Introdução ao VBA	Exercícios de revisão [Dreux] Cap. 1 a 3
2	10/08	Apresentação da Linguagem: 1. Acesso a Células e Variáveis 2. Funções e Subrotinas 3. Fluxo de Controle 4. Operadores 5. Loops 6. Espaços de Nomes e Escopo de Variáveis 7. Tratamento de Erros	Exercícios para apresentar/revisar cada tópico. [Dreux] Cap. 5 a 7; 9 e 10
3	17/08	Apresentação da Linguagem: Cont.	Exercícios para apresentar/revisar cada tópico. [Dreux] Cap. 5 a 7; 9 e 10
4	24/08	Criação de Interfaces Programação Orientada a Eventos <i>Excel Object Model</i>	[Dreux] Cap 7 e 8
5	31/08	Criação de Interfaces Programação Orientada a Eventos <i>Excel Object Model</i>	[Dreux] Cap 7 e 8
6	14/09	Criação de Interfaces Programação Orientada a Eventos	[Dreux] Cap 12 a 14

¹ O docente tem a liberdade de realizar avaliações esporádicas sem aviso prévio aos alunos (as).

		<i>Excel Object Model – Cont.</i> Revisão para A1	
7	21/09	SEMANA DA A1	
8	28/09	Entrega de Notas e Vista de Provas Gráficos e Impressão	[Dreux] Cap 16 e 17
9	05/10	Exerc. e Desenv. Projeto Orientado Tópicos Extras 8. Leitura e escrita na Web 9. Arquivos Textos	Tópicos dos livros [Jelen] e [Bisset]
10	19/10	Exerc. e Desenv. Projeto Orientado Tópicos Extras 10. Data Mining 11. Visualizações de dados Google Drive Spreadsheets	Tópicos dos livros [Jelen] e [Bisset]
11	26/10	Exerc. e Desenv. Projeto Orientado Tópicos Extras <ul style="list-style-type: none"> • Access como backend para acesso multiusuário 	Tópicos dos livros [Jelen] e [Bisset]
12	09/11	Exerc. e Desenv. Projeto Orientado Tópicos Extras <ul style="list-style-type: none"> • Access como backend para acesso multiusuário 	Tópicos dos livros [Jelen] e [Bisset]
13	23/11	Exerc. e Desenv. Projeto Orientado Revisão para A2	
14	30/11	A2 / Entrega de Trabalho Final Divulgação de Resultados e vista em 07/12	
15	07/12	Revisão para AS	
16	14/12	AS Divulgação de Resultados e vista dias 17/12 e 18/12 na sala de atendimento.	

7. Procedimentos de avaliação

Prova seguindo o calendário oficial (A1) correspondendo à 50% da nota final.

Trabalho individual como nota (A2) consistindo no desenvolvimento de um projeto de automação no Office – 50% da nota final.

Nota Substituta: (AS) prova para substituir a nota de (A1). Entrega do trabalho em atraso para substituir nota de (A2). Entrega de trabalho em atraso (após 30/11): Até 07/12, trabalho valendo no máximo 8,0; até 14/12, trabalho valendo no máximo 6,0.

8. Bibliografia Obrigatória

Macros para Excel na prática

Marcelo de Andrade Dreux; Fernando Uilherme Barbosa de Azevedo

Campus, 2009 (1ª edição)

Campus, 2014 (2ª edição, revista para Excel 2013)

VBA and Macros: Microsoft Excel 2010

(VBA and Macros: Microsoft Excel 2016)

Bill Jelen; Tracy Syrstad

Que Publishing, 2010

Que Publishing, 2015 (edição revista para Excel 2016)

9. Bibliografia Complementar

Mastering VBA for Office 2010

(Mastering VBA for Office 2016)

Richard Mansfield

Sybex; 2nd edition

Sybex; 3rd edition (edição revista para Excel 2016)

Excel VBA Programming For Dummies

John Walkenbach

For Dummies; 2nd edition

For Dummies; 4th edition (edição revista para Excel 2016)

VBA Codes Are Fun, Simple, and Easy to Learn in One Hour or Less: VBA for Students, Parents, and Professionals

Kenny L Keys

Kindle Edition, Amazon Digital Services, Inc.

Automated Data Analysis Using Excel

Brian D. Bissett

Chapman and Hall/CRC

10. Minicurrículo do(s) Professor(s)

Doutor em Informática pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), com período sanduíche no Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique (INRIA), na França. Membro colaborador do Laboratório de Tecnologias em Métodos Formais (TecMF) da PUC-Rio. Tem como principal interesse de pesquisa a área de Lógica, especificamente em Teoria da Prova e no desenvolvimento de provadores automáticos e semi-automáticos para diferentes lógicas. Atualmente coordena o Núcleo de Computação da Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas (EBAPE/FGV), onde também é professor e leciona disciplinas de programação para os cursos de graduação em Administração e Economia.

10. Link para o Currículo Lattes

<http://lattes.cnpq.br/9278422103738680>