



Macroeconomia usando R e Python

Programa do Curso

Vítor Wilher, Cientista-Chefe da Análise Macro

Sumário

1	Objetivo do Curso	2
2	Público-alvo	2
3	Ementa do Curso	2
4	Programa Detalhado	2

1 Objetivo do Curso

O objetivo do Curso Macroeconomia usando R e Python é o de apresentar a teoria macroeconômica da forma como ela é vista pelos que a praticam no dia a dia. Os conceitos teóricos da disciplina são definidos e então mostrados na prática, através do uso do R e do Python, hoje as duas principais linguagens de programação utilizadas no mercado.

Acreditamos que essa forma de apresentar a disciplina torna o entendimento de conceitos aparentemente difíceis muito mais simples e intuitivo.

2 Público-alvo

O público-alvo esperado para esse curso é composto por estudantes de graduação e pós-graduação que desejam aprender a aplicar a teoria macroeconômica na prática, economistas que precisam utilizar linguagens de programação para melhorar suas análises de dados e profissionais do mercado financeiro que querem conhecer a teoria macroeconômica.

3 Ementa do Curso

O Curso de Macroeconomia usando R e Python é composto por 13 seções, que se dividem entre seções explicativas sobre conceitos-chaves da disciplina e projetos práticos, que convidam o aluno a colocar a mão na massa e entender como se trabalha na prática com macroeconomia.

O Curso cobrirá uma introdução aos agregados macroeconômicos, a análise das contas nacionais trimestrais, as várias formas de medir o ciclo econômico, a construção de um modelo macroeconômico de curto prazo, a construção de modelos de crescimento econômico, os fundamentos microeconômicos da disciplina e o papel da política econômica.

4 Programa Detalhado

1. Introdução à Macroeconomia
2. Projeto de Curso 01 - Deflacionando dados no R e Python
3. Contas Nacionais Trimestrais
4. Projeto de Curso 02 - Análise das Contas Nacionais do SIDRA no R e no Python
5. A economia no curto prazo: entendendo o ciclo econômico e o hiato do produto
 - Explicando o modelo macroeconômico básico de três equações
 - O que é uma Curva de Phillips
 - O que é uma Curva IS
 - O que é uma Regra de Taylor
6. Projeto de Curso 03a - Construindo o hiato do produto no R e no Python
 - O que é um filtro HP
 - O método de função de produção
 - O que é um filtro de kalman
 - O filtro de hamilton
7. Projeto de Curso 03b - Datação de Ciclos Econômicos com o Algoritmo Harding-Pagan (2002)

8. A economia no longo prazo: modelo de Solow e suas extensões
 - Modelo básico de Solow
 - Modelo com progresso técnico
 - Modelo com educação
9. Projeto de Curso 04 - Implementando o modelo do Solow no R no Python
10. Economia Intertemporal: a microeconomia por trás da macro
11. Projeto de Curso 05 - Análise de Microdados da PNAD Contínua
12. Política Econômica
 - O que é política econômica
 - Debate Regra vs. Discricção
 - A política monetária
 - A política fiscal
13. Projeto de Curso 06 - Análise das Atas do Copom via Text Mining