

Bootcamp: Ciência de Dados e Renda Fixa

Trabalho Prático

Módulo 1 - Fundamentos em Ciência de Dados e Renda Fixa

Objetivos de Ensino

Exercitar os seguintes conceitos trabalhados no Módulo:

1. Formação de Preços dos Títulos Públicos;
2. Cálculo da Rentabilidade;
3. Conceitos de Venda Antecipada;
4. Elementos que impactam as Taxas e a Rentabilidade de um título de Renda Fixa.

Enunciado

Qual é o valor presente de um título pré-fixado com taxa de 14,5% com pagamentos de cupom com intervalos de 120, 248, 372 e 499 dias úteis em relação à data de hoje? No caso em que o investidor venda o título depois de 248 dias úteis, recebendo dois cupons, um depois de 120 dias úteis e outro depois de 248 dias úteis, que é quando ele vende o título, qual é a rentabilidade bruta do período, supondo que ele reinvestiu o valor do primeiro cupom à mesma taxa em que comprou o título?

Atividades

Os alunos deverão desempenhar as seguintes atividades, escrevendo uma função em Python:

1. Determinar o valor presente e a rentabilidade do título;
2. Explicar a diferença que existiria caso o título fosse pós-fixado;
3. Descrever quais são os elementos mais relevantes que impactam o rendimento e a precificação.