

Mercado de Capitais

Créditos: 04 (quatro) - 60 horas/aula

Professor: João F. Caldeira

joao.caldeira@ufsc.br ou emaildocaldeira@gmail.com

Programa de Pós-Graduação em Economia – UFSC

13 de abril de 2022

Aulas: 2 e 4, das 08:00h às 10:10h, sala CSE XX.

Descrição do curso:

O curso aborda temas relacionados à economia financeira, incluindo a atitude dos investidores em relação ao risco, alocação de capital, seleção de carteiras, modelos de fatores para apreçamento de ativos, hipóteses de mercado eficientes, além disso, o curso aborda os dois instrumentos de investimentos mais importantes: instrumentos de renda fixa e ações. O foco do curso está no desenvolvimento rigoroso e aprofundado das principais técnicas e sua aplicação a problemas práticos.

O curso é baseado em aulas expositivas. As aulas consistem em apresentar as teorias, exemplos e discussão em classe. Serão realizadas atividades com foco em aplicações práticas do que é estudado nas aulas. Espera-se que os alunos tenham uma compreensão básica da microeconomia, estatística e da álgebra.

Objetivos do curso:

- Compreender os princípios fundamentais do investimento nos mercados financeiros:
 - Como os investidores tomam decisões de investimento.
 - O que determina os retornos e as precificações de ativos.
- Desenvolver entendimento quantitativo sobre:
 - Decisões sobre alocação de capital.
 - Precificação de ações, ativos de renda fixa e opções.
- Aumentar a compreensão dos eventos atuais nos mercados financeiros.

Método de Avaliação:

Seu grau final será composto pelas notas do exame final, artigo empírico, participação de discussões em sala de aula, leitura dos artigos indicados ao longo do curso, exercícios teóricos e empíricos.

Provavelmente o grau final será calculado com base no seguinte esquema:

1. Participação (listas de exercícios, seminários e participação)	10%
2. Exame Final	40%
3. Artigo Empírico	50%

1. Esforço de replicação de um artigo empírico, ou implementação de uma ideia original: os alunos poderão escolher o artigo a ser replicado, sujeito à minha aprovação.
2. Listas de exercícios envolvendo questões teóricas e empíricas (Phyton, Matlab ou R).

Súmula:

- Propriedades estatísticas dos retornos dos ativos.
- Ausência de arbitragem e modelos de apreçamento neutros ao risco.
- O mercado de títulos & a estrutura a termo da curva de juros.
- A moderna teoria de carteiras.
- Precificação de Derivativos: Mercados de futuros e opções.
- Fundos de investimentos e avaliação de performance.
- Eficiência de mercado.

Programa do Curso. O programa do curso é sempre uma “carta de intenções”, nem sempre cumprida totalmente. Tópicos podem ser seletivamente excluídos se não tivermos tempo.

1. Introdução

(JC18: 1; KN05: 1; DD13: 1-5, TS10: 1)

- 1.1 Conceitos Básicos em Finanças (*Road map*)
- 1.2 Retornos dos Ativos e Suas Propriedades
- 1.3 Escolha sob Incerteza

2. Ausência de arbitragem e apreçamento de ativos

(JC18: 3; KN05: 7, 8; TS10: 3, 12; DD13: 8-14)

- 2.1 Factor Pricing Models & Risk-Neutral Pricing
- 2.2 CAPM - Capital Asset Pricing Model
- 2.3 Modelos Multifatores (APT - Arbitrage Pricing Theory & FF - Fama-French)
- 2.4 Evidência Empírica: CAPM, APT & FF
- 2.5 Aplicações de Modelos de Fatores Lineares

3. A moderna teoria de carteiras

(JC18: 2, 9; JC05: 5; FB07: 2; CT07: all; YH09: 5, 6; DD13: 6)

- 3.1 Seleção de Carteiras de Média-Variância
- 3.2 Seleção de Carteiras de Variância Mínima
- 3.3 Medidas de Avaliação de Performance

4. A Estrutura a Termo das Taxa de Juros

(KN21; BMA20: 3; BKM17: 15-17; JH17: 4; YH09: 12; JC18: 4, 8; LB03: 4; DR13: 1, 2)

- 4.1 A Hipótese das Expectativas
- 4.2 Taxa à vista, taxa forward e curva de desconto
- 4.3 *Affine Term Structure Models* e segmentação de mercados
- 4.4 Preços e retornos dos títulos de renda fixa
- 4.5 Seleção de carteiras de renda fixa, *duration* e imunização

5. Precificação de Derivativos

(JH17: 10-21; KB10: Cap. 1-4; JA08: Cap 1-6; McM: Part. II)

- 5.1 Opções, Futuros e Swaps
- 5.2 Fundamentos de Precificação de Opções (Fórmula de Black & Scholles)
- 5.3 Termos, Futuros e Swaps
- 5.4 Derivativos de Renda Fixa: ABS, MBS, CDS, CDOs e Repo

6. Eficiência de Mercado

(BMA20: 13; CN05: Cap. 2 e 3; CLM97: Cap1; DD13: Cap. 5, TS10: Cap. 1)

- 6.1 Hipótese de Mercado Eficiente
- 6.2 Implicações das Hipótese de Mercado Eficiente
- 6.3 Testando a EMH
- 6.4 Finanças Comportamentais e Anomalias

Bibliografia: Livros

- John Y. Campbell (2018). *Financial Decisions and Markets: A Course in Asset Pricing*. Princeton University Press. [JC18]
- Zvi Bodie, Alex Kane, Alan J. Marcus (2017). *Investments*. McGraw-Hill Education; 11 edition. [BKM17]
- Kerry Back. (2010). *A Course in Derivative Securities: Introduction to Theory and Computation*. Springer Finance Textbooks. [KB10]
- Ken Nyholm (2021). *A Practitioner's Guide to Discrete-Time Yield Curve Modelling: With Empirical Illustrations and MATLAB Examples*. Cambridge University Press. [KN21]
- John H. Cochrane (2005). *Asset Pricing*. Princeton University Press. [JC05]
- Frank J. Fabozzi, Petter N. Kolm, Dessislava Pachamanova, & Sergio M. Focardi (2007). *Robust Portfolio Optimization and Management*. Wiley. [FB07]
- Danthie, J.P. & Donaldson, J.B. (2013). *Intermediate Financial Theory, Third Edition*. Elsevier Academic Press Advanced Finance. [DD13]

Bibliografia Complementar: Livros

- Brealey, R., Myers, S. and Allen, F. (2020). Principles of Corporate Finance. 13th ed. New York, NY: McGraw Hill, 2020. [BMA20]
- Gerard Cornuejols & Reha Tütüncü (2007). Optimization Methods in Finance. Cambridge University Press. [CT07]
- Keith Cuthbertson & Dirk Nitzsche (2005). Quantitative Financial Economics: Stocks, Bonds and Foreign Exchange. Second Edition. John Wiley & Sons. [KN05]
- Campbell, J.Y., Lo, A.W. & A.C. MacKinlay (1997), The Econometrics of Financial Markets. Princeton University Press, Princeton. [CLM97]
- Ait-Sahalia, Y & Hansen, L. P. (2009). Handbook of Financial Econometrics, Vol. 1: Tools and Techniques. North Holland; 1 edition. [YH09]
- Francis X. Diebold & Glen Rudebush (2013). Yield Curve Modeling and Forecasting: The Dynamic Nelson-Siegel Approach. Princeton University Press. [DR13]
- Eduard E. Qian, Ronald H. Hua & Eric H. Sorensen (2007). Quantitative Equity Portfolio Management: Modern Technics and Applications. Champman & Hall. [QH07]
- David G. Luenberger (2013). Investment Science. Oxford University Press. [LB13]
- Stephen F. LeRoy & Jan Werner (2010). Principles of Financial Economics. Cambridge University Press. [LW10]
- Brandimarte, P. (2006), Numerical Methods in Finance and Economics: A MATLAB-Based Introduction, Wiley, New York . [B06]
- Kerry Back. (2013). Asset Pricing and Portfolio Choice Theory. Oxford University Press.
- Tsay, R. (2010), Analysis of Financial Times Series, Third Edition. Jonh Wiley & Sons, New York. [T10]
- Robert L. McDonald (2009). Derivatives Markets. Third Edition. Pearson Series in Finance. [McD]
- John C. Hull (2017). Options, Futures and Other Derivatives. Addison Wesley. [JH17]