**Universidade de São Paulo**

**Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto**

**Matemática Aplicada a Negócios (MAN) - FFCLRP - USP**

Disciplina: Finanças I (REC3600)

Docente: Dr. Ricardo Luis Chaves Feijó

Créditos: 4

Carga horária total: 60 h

**Objetivos**

Apresentar o instrumental básico e introdutório no que se refere à moderna teoria de finanças. Além disso, pretende-se desenvolver a capacidade de raciocinar em finanças, aliando conceitos teóricos a casos circunstanciais em mercados financeiros e de capitais, mostrando-lhes a importância da abordagem aqui desenvolvida para a economia científicas e áreas afins. Em síntese, ensinaremos ao estudante do curso Matemática Aplicada a Negócios modelos de aplicação de investimento financeiro envolvendo risco.

**Programa**

**Tópico 1 – Introdução:** Copeland & Weston (CW) (cap. 1 e 2)

* Consumo e investimento sem mercado de capitais: CW (p. 1-8)
* Consumo e investimento com mercado de capitais: CW (p. 9-15)
* Decisão de investimento. O caso “com certeza”: CW (p. 17-19)
* Maximização da riqueza do investidor: CW (p. 21-25)

**Tópico 2 – Valor presente líquido e outras técnicas** Copeland & Weston (cap. 2)

* Técnicas para o orçamento do capital: CW (p. 25-28)
* Valor presente líquido: CW (p. 28-29)
* Taxa interna de retorno: CW (p. 29-31)
* Comparação entre as duas técnicas anteriores: CW (p. 31-36)
* Orçamento do capital e fluxo de caixas: CW (p. 36-41)

**Tópico 3 – Decisões de investimento a partir de projetos:** Copeland & Weston (cap. 3)

* Técnicas de orçamento do capital: CW (p. 46-48)
* Projetos com vidas diferentes: CW (p. 49-55)
* Projetos com diferentes escalas: CW (p. 55-61)
* Orçamento do capital com inflação: CW (p. 61-65)
* A estrutura a termo das taxas de juros: CW (p. 65-69)
* Hipótese de segmentação do mercado: CW (p. 69-72)

**Tópico 4 – Teoria da escolha com incerteza:** Copeland & Weston (cap. 4)

* Funções de utilidade esperada: CW (p. 77-85)
* Medidas de comportamento em relação ao risco: CW (p. 85-92)
* Dominância estocástica: CW (p. 92-95)
* Média e variância como critério de escolha: CW (p. 96-102)

**Tópico 5 – Escolha de carteira ótima:** Copeland & Weston (cap. 5 e 6)

* Títulos primitivos ou puros: CW (p. 109-116)
* Determinação dos preços do títulos: CW (p. 116-119)
* A escolha de carteira ótima: CW (p. 119-122)
* Teorema de separação de carteiras: CW (p. 122-128)
* Como medir risco e retorno dos ativos: CW (p. 145-159)
* Carteira de mínima variância: CW (p. 159-166)
* Carteira ótima com dois ativos de risco: CW (p. 166-170)
* Carteira ótima com um ativo sem risco: CW (p. 171-173)
* Carteira ótima com muitos ativos: CW (p. 173-184)
* Diversificação de carteira com um ativo sem risco: CW (p. 184-188)

**Tópico 6 – Modelo CAPM:** Sharpe, Gordon & Bailey (SGB) (cap.10)

* Hipóteses do modelo de precificação de ativos CAPM: SGB (p. 261-262)
* A linha do mercado de capitais: SGB (p. 263-277, p. 287-289)
* Extensões do CAPM: SGB (p. 282-287)

**Tópico 7 – Modelos de fator:** Sharpe, Gordon & Bailey (SGB) (cap.11)

* Introdução: SGB (p. 293-299)
* Modelos de múltiplos fatores: SGB (p. 300-308)
* Abordagem cross-section: SGB (p. 309-315)

**Tópico 8 – Modelo APT:** Sharpe, Gordon & Bailey (SGB) (cap.12)

* Princípio de arbitragem: SGB (p. 322-325)
* Equação de precificação do APT: SGB (p. 326-331)
* APT com modelos de múltiplos fatores: SGB (p. 331-333)
* Coeficientes beta e sensibilidades dos fatores: SGB (p. 334-335)
* Identificação dos fatores no modelo APT: SGB (p. 337-338)

**Bibliografia**

COPELAND, T.; WESTON, F. Financial Theory and Corporate Policy. Reading, Addison-Wesley, 1988. (Capítulos: 1 a 6)

SHARPE, W. F.; GORDON, A.J.; BAILEY, J. V. Investiments. 5ª ed. Prentice Hall: New Jersey. 1999. (Capítulos: 10 a 12)

*Bibliografia complementar*

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W. & Jaffe, Jeffrey Corporate Finance. 8ª ed. New York: McGraw Hill Irwin. 2088.

SHARPE, W Portfolio Theory and Capital Markets. New York: McGraw Hill. 1970.

**Avaliação**

Duas provas de conteúdo bimestral de mesmo peso. Provas com exercícios para serem solucionados.

Aprovação

Critério de aprovação: serão aprovados os alunos com nota igual ou superior a 5,0 e mínimo de 70% de frequência.

Norma de Recuperação

A nota final para alunos que fizerem a reavaliação será a média simples entre a nota da prova de reavaliação e a média final alcançada antes da prova de reavaliação. Mas o aluno deve tirar nota mínima 5,0 nesta prova para ser aprovado.

**Data das provas**

1ª prova: 29 de setembro

2ª prova: 17 de novembro

Prova substitutiva:

24 de novembro